

621.387
Electric bells

621.38

E. DESCHIENS

FOURNISSEUR

DES MINISTÈRES, DE L'ADMINISTRATION DES LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES
DES OBSERVATOIRES DE PARIS,
MÉTÉOROLOGIQUE DE MONTSOURIS ET IMPÉRIAL DE RIO-JANEIRO,
DE LA C^{ie} PARISIENNE DU GAZ
ET DE PLUSIEURS COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER

EXPOSITION UNIVERSELLE DE VIENNE 1873

MÉDAILLE DE MÉRITE

SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT POUR L'INDUSTRIE NATIONALE

Médaille de Platine

1875

CATALOGUE GÉNÉRAL

ILLUSTRÉ

EN DEUX PARTIES

—
Première Partie
—

SONNERIES ET SIGNAUX ÉLECTRIQUES

Instructions avec Planches pour la Pose

PARATONNERRES. — PORTE-VOIX

—
PRIX : UN FRANC
—

PARIS

123, Boulevard Saint-Michel, 123

JUIN 1875

La seconde partie du Catalogue comprend :

LES APPAREILS ET LE MATÉRIEL POUR LIGNES TÉ-
LÉGRAPHIQUES; — L'HORLOGERIE ÉLECTRIQUE AVEC
PLANCHE DE POSE; — LES INSTRUMENTS DIVERS DE NOTRE
FABRICATION ET LES COMPTEURS TOTALISATEURS POUR
MACHINES.

Prix : Un Franc

E. DESCHIENS

FOURNISSEUR

DES MINISTÈRES, DE L'ADMINISTRATION DES LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES
DES OBSERVATOIRES DE PARIS,
MÉTÉOROLOGIQUE DE MONTSOURIS ET IMPÉRIAL DE RIO-JANEIRO,
DE LA C^{ie} PARISIENNE DU GAZ
ET DE PLUSIEURS COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER

EXPOSITION UNIVERSELLE DE VIENNE 1873

MÉDAILLE DE MÉRITE

SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT POUR L'INDUSTRIE NATIONALE

Médaille de Platine

1875

CATALOGUE GÉNÉRAL

ILLUSTRÉ

EN DEUX PARTIES

Première Partie

SONNERIES ET SIGNAUX ÉLECTRIQUES

Instructions avec Planches pour la Pose

PARATONNERRES. — PORTE-VOIX

PRIX : UN FRANC

PARIS

123, Boulevard Saint-Michel, 123

JUIN 1875

AVIS ESSENTIEL

Le présent catalogue annule les précédents.

Les personnes qui n'ont pas de compte ouvert dans notre maison sont priées de vouloir bien nous couvrir du montant de la commission soit par un mandat sur la poste, soit par une valeur à vue sur Paris, sauf références. Au cas contraire nous nous réservons de faire l'expédition contre remboursement.

Indiquer autant que possible le N^o correspondant du Catalogue aux articles demandés.

Nous traiterons de gré à gré de la remise à faire sur les achats en gros.

Lorsque le mode d'envoi ne sera pas indiqué nous ferons l'expédition par la voie qui nous semblera la plus convenable.

Les frais d'emballage et de transport sont à la charge des commettants.

AVANTAGES

DES

Sonneries électriques et Porte-Voix

L'usage aujourd'hui si répandu des sonneries électriques est dû à leur installation simple et facile, et à l'avantage de pouvoir les dissimuler, quel que soit le nombre de fils conducteurs, ainsi qu'à leur supériorité et leur économie incontestable sur l'ancien système à tirage d'un entretien dispendieux et de si vilain aspect dans les appartements, en particulier dans les angles, qui, par suite de la multiplicité des mouvements, devenaient une source de malpropreté et de nids d'insectes que l'on ne pouvait faire disparaître qu'en courant le risque de détendre les fils de fer, sinon de les rompre, et d'intercepter par cela les communications.

Ce système, qui ne tardera pas à disparaître complètement, n'existe déjà plus que dans les anciennes constructions et dans les localités où les grands avantages des applications de l'électricité sont restés jusqu'ici ignorés, mais où, avant peu, ils seront certainement appréciés.

Il en sera de même des tubes acoustiques ou porte-voix déjà si usités dans nos grands établissements financiers, industriels et commerciaux, où ils rendent d'immenses services, en permettant de correspondre à des distances de 100 mètres et au-delà.

INSTRUCTIONS

POUR LA

Pose et l'Entretien des Sonneries électriques

Une installation de sonneries électriques comprend les objets principaux suivants :

1^o Une pile produisant l'électricité, et dont le nombre de couples ou éléments (fig. 24) qui la composent, doit être en raison de l'importance de l'installation c'est-à-dire du nombre d'appareils, qui doivent se trouver dans le circuit, comme aussi de l'étendue du parcours.

2^o Des fils métalliques, c'est-à-dire conducteurs de l'électricité, lesquels, pour l'intérieur des maisons, sont en rosette recouverts d'une enveloppe de matière isolante pour les préserver de l'humidité des murs, puis d'une couche de coton guipé, de couleur assortie aux tentures des appartements.

3^o Une ou plusieurs sonneries (fig. 1) pour la réception avec ou sans tableaux indicateurs (fig. 3). Ces derniers que l'on peut voir aujourd'hui dans la plupart des hôtels où descendent les voyageurs et même dans beaucoup d'habitations bourgeoises, permettent avec une seule et unique sonnerie quelque puisse être le nombre des points d'attaque, de voir, par l'apparition automatique d'un numéro, ou autre indication, de quelle pièce est venu l'appel.

4^o Des transmetteurs pour l'attaque, de formes et dispositions diverses selon le but auquel on les destine : boutons (fig. 4) ou tirages à cordon (fig. 9 et 10) pour salons et chambres à coucher ; pédale (fig. 8) pour parquet ; poire (fig. 7) ou presselle (fig. 6) à cordons conducteurs souples pour lampes de salle à manger ; coulisseaux à cuvette (fig. 17) ou à tirage (fig. 15 et 16) sur marbre pour porte extérieure, etc., etc.

Indiquons, maintenant, la manière de procéder au montage de ces différents organes ; après quoi, et selon les cas, l'on n'aura plus qu'à consulter les plans représentant les différentes combinaisons.

MONTAGE

Tous les appareils devant être préalablement essayés au courant, et séparément avant leur mise en place, il importe de procéder, avant tout, au montage de la pile. Nous commencerons donc par celle-ci.

De toutes les piles connues jusqu'à ce jour, celle qui, pour cet usage, donne les meilleurs résultats est, sans contredit, la pile système Leclanché (fig. 24), qui joint à un entretien facile, la durée et l'économie. Aussi ne parlerons-nous que de celle-là.

Son pôle positif se compose d'une lame de charbon avec tête de plomb, entourée d'un mélange de peroxyde de manganèse et de charbon de cornue concassés, le tout aggloméré ou renfermé dans un vase poreux. Le pôle négatif est formé d'une tige cylindrique de zinc amalgamé.

On commence par mettre dans le vase en verre et autour du vase poreux (en terre blanche), la quantité de sel ammoniac nécessaire, soit 100 grammes par élément n° 1, et 80 pour le n° 2. On verse ensuite, dans le vase en verre, de l'eau ordinaire, aux deux tiers de la hauteur, en s'abstenant d'en mettre dans celui en terre, par le trou d'air pratiqué dans le mastic, son contenu ne devant s'humecter que par endosmose, c'est-à-dire à travers les pores de la terre, et de lui-même par l'effet de son immersion dans l'eau, puis on introduit la baguette de zinc à l'endroit du bec, en la faisant plonger jusqu'au fond.

Les éléments une fois chargés on les relie entre eux, en fixant l'extrémité du fil métallique recourbé en crochet et faisant corps avec le zinc de l'un sous la vis taraudant dans la tête de plomb du suivant, de manière que, quel que soit le nombre des éléments qui constituent la pile, on ait à l'une des extrémités de cette dernière, un zinc libre, et à l'autre, un charbon qui sont les pôles négatif et positif. Au bout de 2 ou 3 heures, la pile ainsi préparée sera en état de fonctionner.

Comme entretien, il suffira, tous les 4 ou 5 mois, de mettre un peu d'eau et de sel ammoniac, dans le vase en verre, c'est-à-dire, lorsque l'on constatera que le niveau du liquide a baissé sensiblement, et que le sel a disparu. En outre, si l'on remarque, sur le zinc, la formation d'aspérités ou cristallisations, on les enlève en grattant la baguette avec une lame de couteau, de façon à mettre le métal complètement à nu. Avec des zincs bien amalgamés on évite cet inconvénient. Il est encore bon, pour éviter les sels grimpants, d'enduire, intérieurement, le col du vase en verre, d'une couche de vernis gras ou de suif, sur une hauteur de 2 à 3 centimètres.

En dernier lieu, il faut veiller à ce que les points de contact ne soient pas oxydés, et avoir soin de placer la pile dans un endroit ni trop chaud, ni trop froid. On choisit, habituellement, les couloirs de service afin de la dissimuler, soit sur une tablette, soit dans une boîte spéciale à casiers, s'accrochant au mur.

Pour une installation ordinaire se composant de quelques sonneries et boutons, une pile de 3 éléments, n° 1, est plus que suffisante. Si l'on doit

y intercaler un tableau indicateur, le nombre en sera porté à 5 ou 6. On devra de même augmenter la quantité d'éléments, quand on voudra établir plusieurs sonneries fonctionnant ensemble par un même bouton d'appel. L'intensité de la pile devra, également, être proportionnée à l'étendue du parcours des fils.

L'un des 2 fils des extrémités de la pile se rend à toutes les sonneries, l'autre dessert tous les boutons. On choisit généralement, pour ce dernier, le fil partant du charbon ou pôle positif.

Le fil conducteur ordinairement employé est le fil de cuivre rouge n° 4 recouvert d'une gaine de gutta-percha et d'une couverture de coton, dont on assortit la nuance à la décoration des pièces. Si les murs sont bien secs, on peut se contenter de fil de même numéro, recouvert de 2 couches de coton, dont une enduite d'une matière isolante, ce qui est plus économique. Toutefois, il est important, pour la traversée des murs, afin d'éviter l'humidité des plâtres, et par conséquent à la longue l'oxydation du cuivre, qui amènerait la rupture des fils, de faire passer ceux-ci dans des tubes ou fourreaux en gutta-percha, d'un diamètre proportionné au nombre de fils, et de 6 à 8 centimètres de longueur, pour chaque extrémité, lorsque les murs sont épais.

Les ligatures, aux points de raccordement ou de jonction des fils, se font en grattant, préalablement, sur une longueur de 12 à 15 mill., la couche de coton et de gutta, sur les deux conducteurs que l'on veut relier, en ayant soin de mettre les fils de cuivre à nu, et de bien les décaper, puis on les tordra l'un sur l'autre pour les recouvrir ensuite d'un ruban de gutta, en feuille mince, de même largeur que la ligature, et enroulé de 5 ou 6 tours, c'est-à-dire en suffisance, pour préserver la partie raccordée, du contact d'autres fils ou des murs. Il suffira pour souder le ruban de gutta et le rendre adhérent, de lui présenter la flamme d'une allumette, et de lisser la gutta ramollie par la chaleur, entre deux doigts humectés.

Les fils doivent être soutenus de deux en deux mètres environ, dans les lignes droites, et à une distance plus rapprochée dans les courbes, par de petits isolateurs en os (fig. 18) fixés par des pointes et sur lesquels on enroule d'un tour les fils, au fur et à mesure de leur tension. Deux fils peuvent être placés, à côté l'un de l'autre, sur un même isolateur. Ces derniers sont remplacés, dans les angles, par des crochets en fer émaillé (fig. 19).

Pour les parcours extérieurs, tels que cour, jardin ou parc, on remplace les fils rosette recouverts, par des fils de fer galvanisés de 2 mill. supportés, de loin en loin, par des isolateurs en porcelaine (fig. 20, 21, 22, 23) fixés sur des poteaux ou le long des murs.

Quand on veut dissimuler les fils ou les préserver de toute atteinte, on emploie des cables sous plomb, que l'on enterre à 15 ou 20 centimètres de profondeur. Dans ce cas l'enveloppe de plomb peut être employée comme fil de terre.

Comme il importe, dans une installation, d'éviter toute confusion entre les 2 fils partant de la pile, dont l'un, comme nous l'avons dit, doit desservir toutes les sonneries, l'autre, les boutons transmetteurs, on fera bien d'em-

ployer des fils de nuances différentes, ce qui permettra toujours de les reconnaître et d'éviter ainsi des perturbations, qui donneraient lieu à de longues recherches tout en épuisant inutilement la pile.

Autant que possible, pour le coup d'œil comme pour la facilité des recherches, les fils devront être espacés entre eux d'environ un centimètre; cependant, lorsqu'ils sont trop nombreux pour permettre d'observer cet écartement, ce qui est le cas, quand un ou plusieurs tableaux se trouvent intercalés dans le circuit, on les réunit en un seul faisceau, et on remplace les isolateurs en os par des crochets émaillés, puis on dissimule le tout avec des baguettes de recouvrement.

La descente des fils du plafond aux appareils, peut se faire dans les mêmes conditions, en s'arrêtant, toutefois, à quinze centimètres au-dessus des tableaux ou sonneries, pour de là, distribuer les fils en forme d'éventail en les amenant à leur bouton respectif. Ils devront être coupés d'environ un mètre plus longs, pour être enroulés, en forme de spirales ou boudins, à l'aide d'une broche de 6 à 8 mill., afin de constituer une réserve pour les cas de rupture auprès des appareils.

Lorsque plusieurs sonneries sont appelées à fonctionner l'une près de l'autre, on devra varier les sons, afin d'éviter toute confusion dans les appels.

Il est prudent, pour une installation de quelque importance, de placer un interrupteur (fig. 11), sur un point quelconque du parcours des fils, afin de permettre, en cas de dérangement, ou perturbations causés par la rupture accidentelle d'un fil, ou tout autre cause, d'interrompre les communications et d'éviter l'épuisement de la pile durant les recherches et la réparation.

Il importe aussi, en procédant au montage des transmetteurs, quels qu'ils soient, bouton, poire, presselle, pédale de parquet, tirage, ou contacts de portes (fig. 13 et 14), d'éviter avec soin toute communication métallique, entre chacun des fils que l'on doit amener sous une des vis de leur paillette de contact respective. Pour cela on fera en sorte, après les avoir tendus, de ne gratter l'enveloppe, c'est-à-dire de ne les mettre à nu, que juste de la quantité voulue pour permettre de leur faire faire un tour sous la tête de vis, et être assuré d'une bonne communication électrique avec la paillette argentée.

Il ne nous reste plus, maintenant, qu'à dire quelques mots sur les différentes combinaisons représentées par les 9 plans indiqués, ci-joints.

PLAN N° 1. — Installation la plus simple et la plus usitée, soit une sonnerie, un bouton et sa pile.

PLAN N° 2. — Établissement d'une communication entre deux points avec demande et réponse, à l'aide de 3 fils, soit 2 sonneries se répondant, attaquées chacune par 1 ou 2 boutons.

PLAN N° 3. — Même communication établie au moyen de 4 fils. Cette disposition est la plus généralement employée, parce que l'on est toujours à même de brancher d'autres communications sur les fils de pile, ce que la précédente ne permet pas.

PLAN N° 4. — Pose de 2 sonneries se répondant avec 2 piles, un seul fil et des boutons à 3 paillettes. Comme fil de retour, on emploie la terre. La communication, avec elle, s'établit au moyen de larges plaques métalliques enterrées dans un terrain humide.

PLAN N° 5. — Installation d'un appareil de concierge à 1 guichet avec annonce de visite, et réponse par reçoit et sorti.

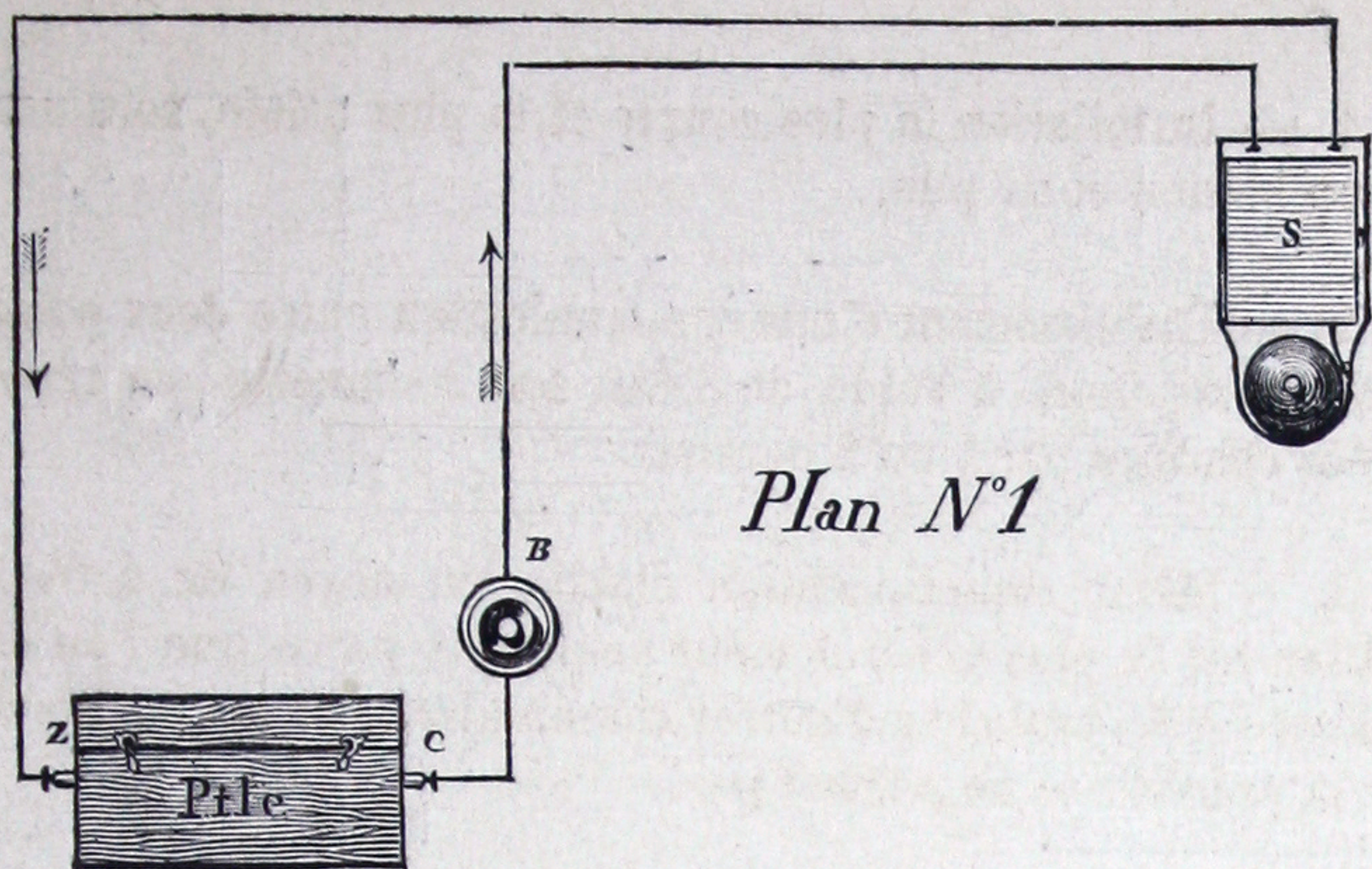
PLAN N° 6. — Pose de 2 appareils à demande et à réponse correspondant ensemble.

PLAN N° 7. — Établissement d'une sonnerie et d'un tableau indicateur (avec électro à bascule sans barreau aimanté.)

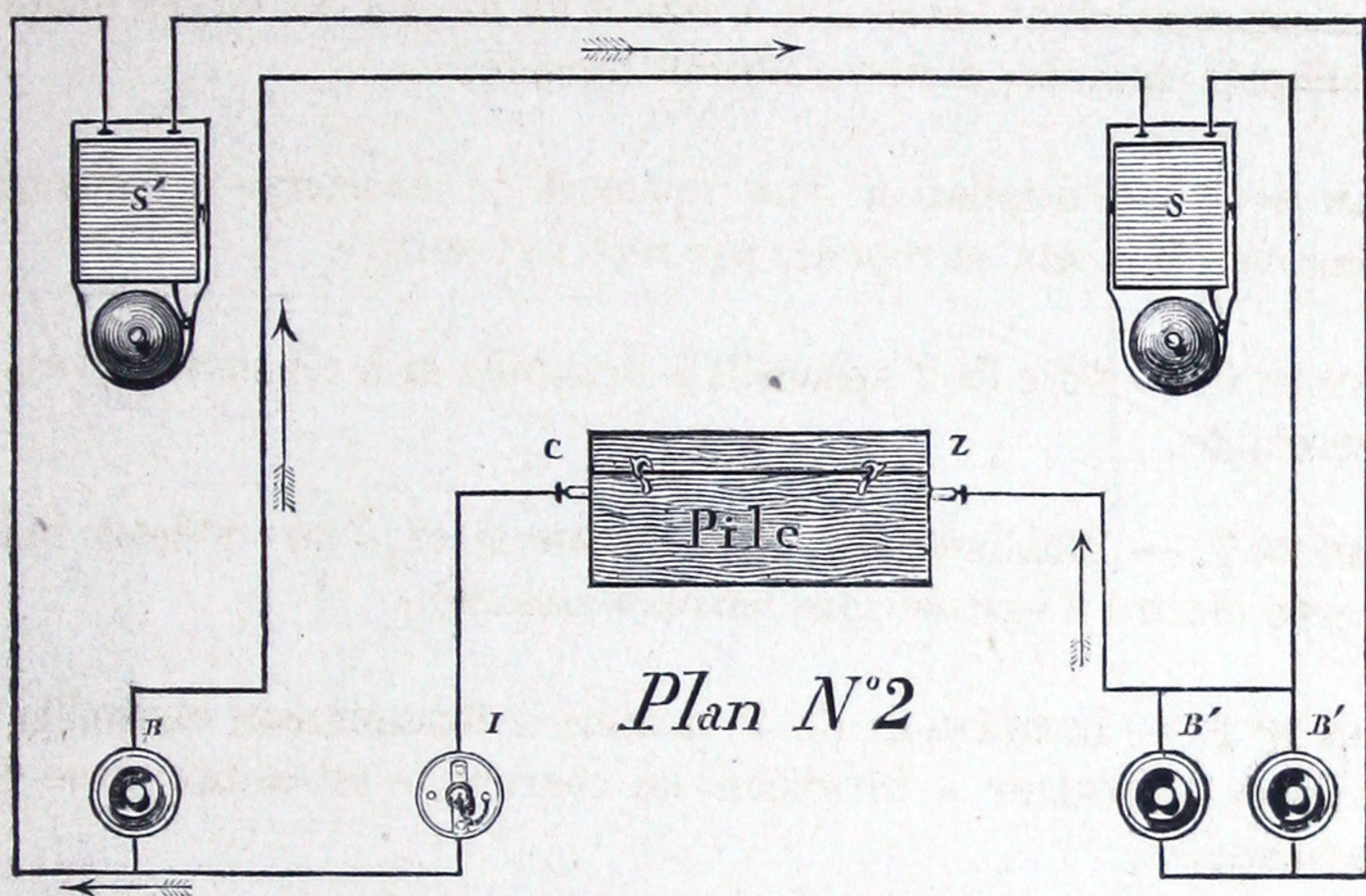
PLAN N° 8. — Installation de 2 sonneries fonctionnant ensemble et d'un tableau indicateur à inversion de courant, c'est-à-dire avec barreau aimanté.

Cette disposition devra être adoptée pour l'Indicateur de concierge à 2 guichets.

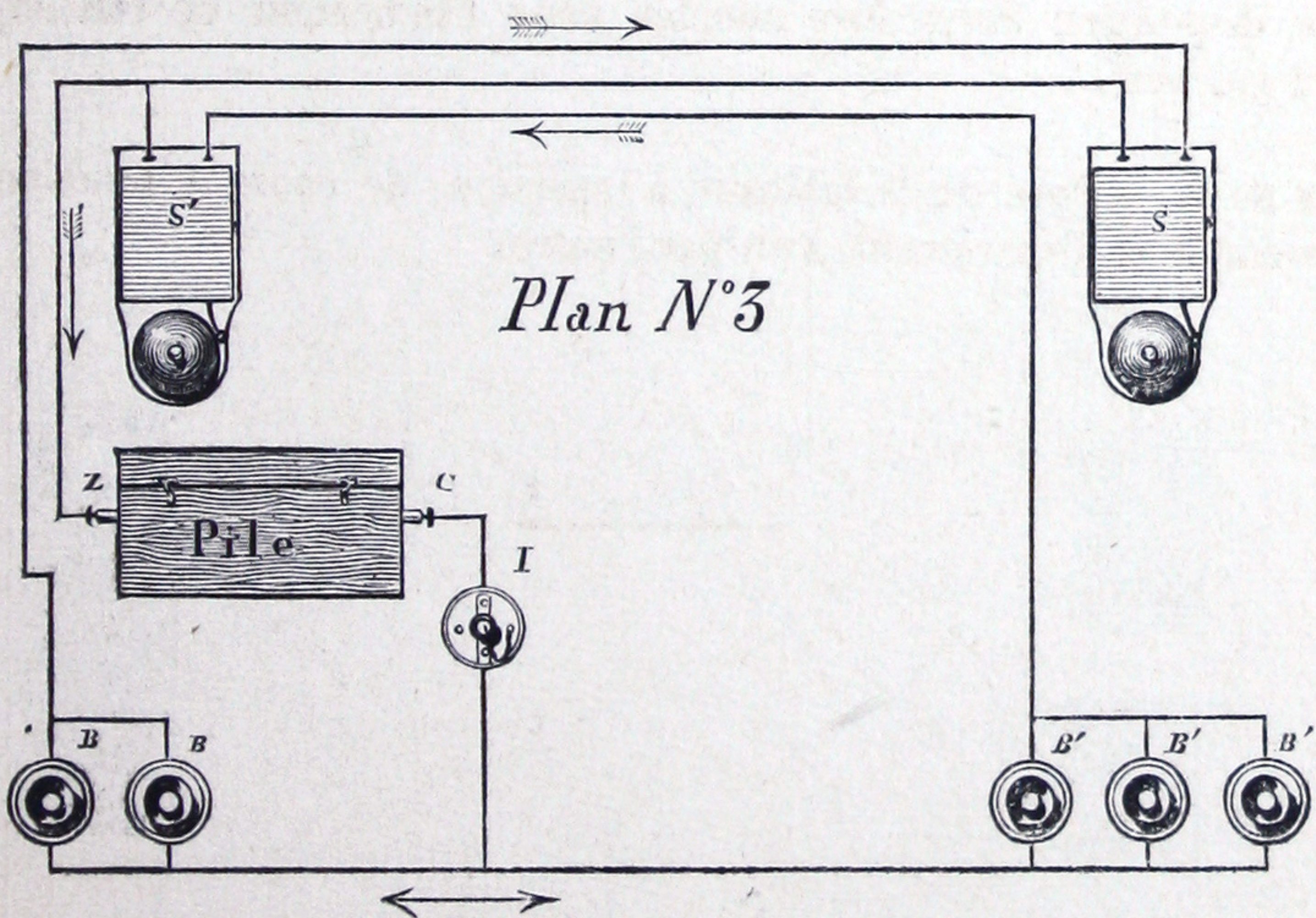
PLAN N° 9. — Pose de 2 tableaux à inversion de courant fonctionnant ensemble et disparaissant l'un par l'autre.



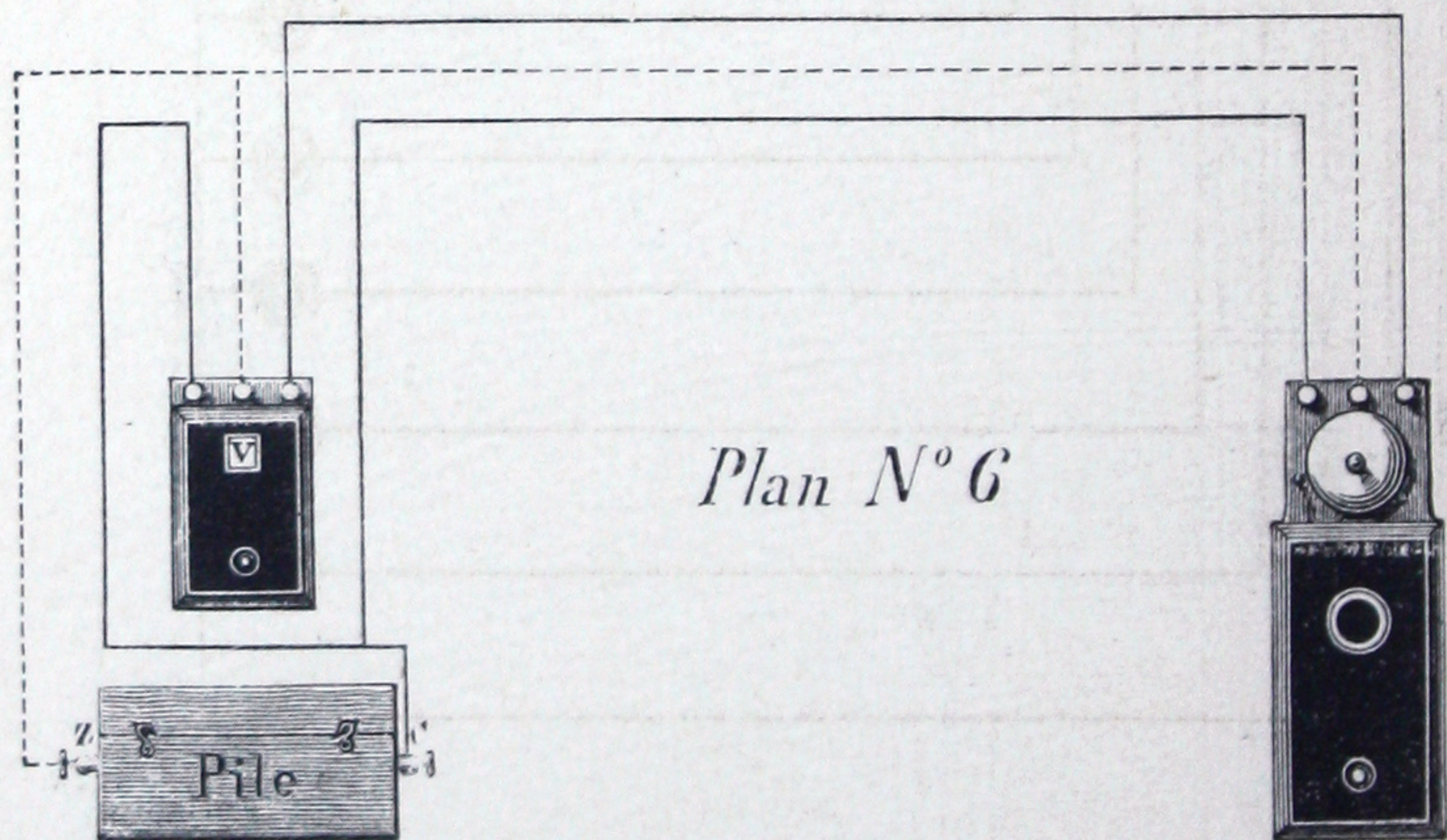
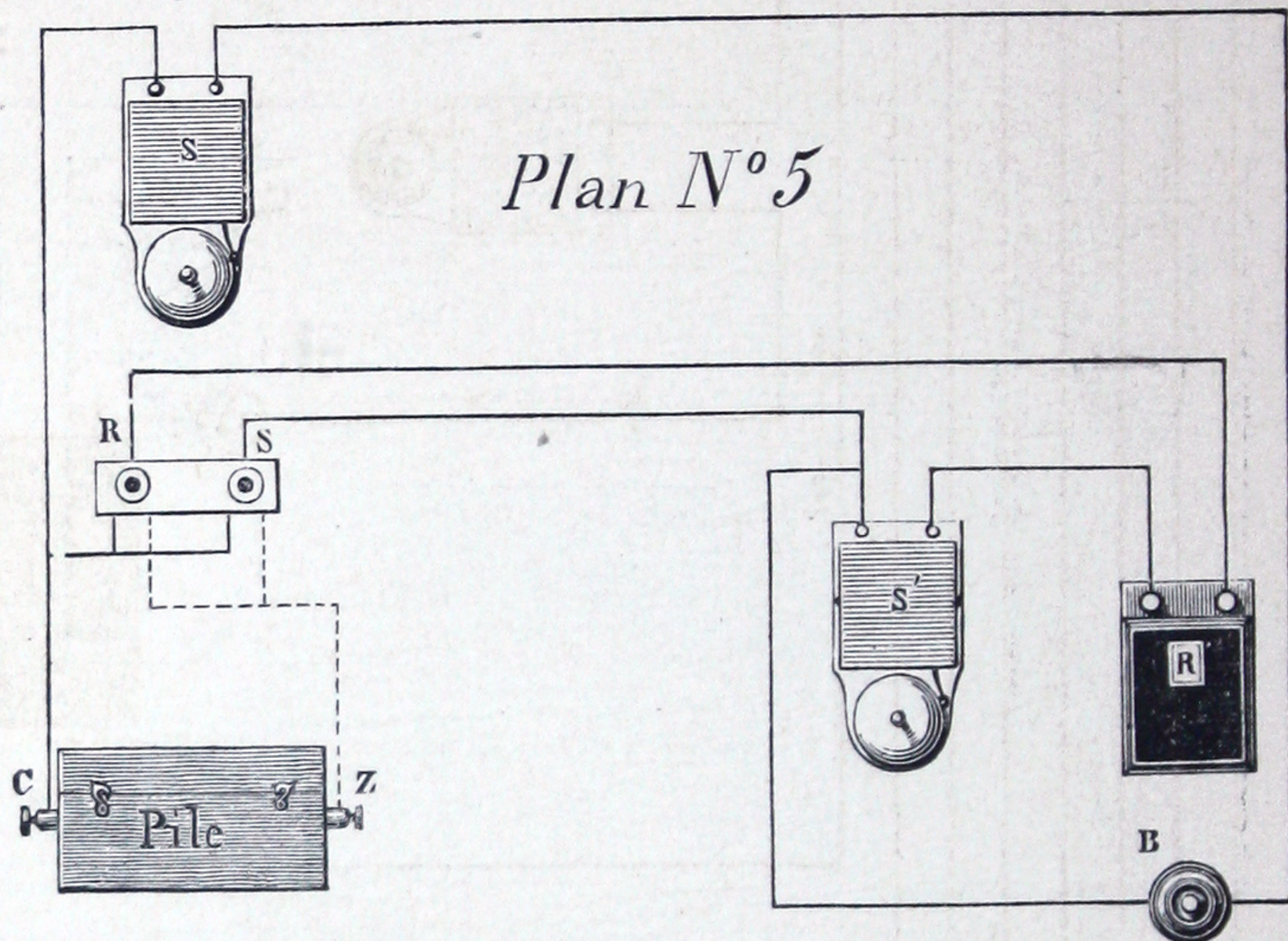
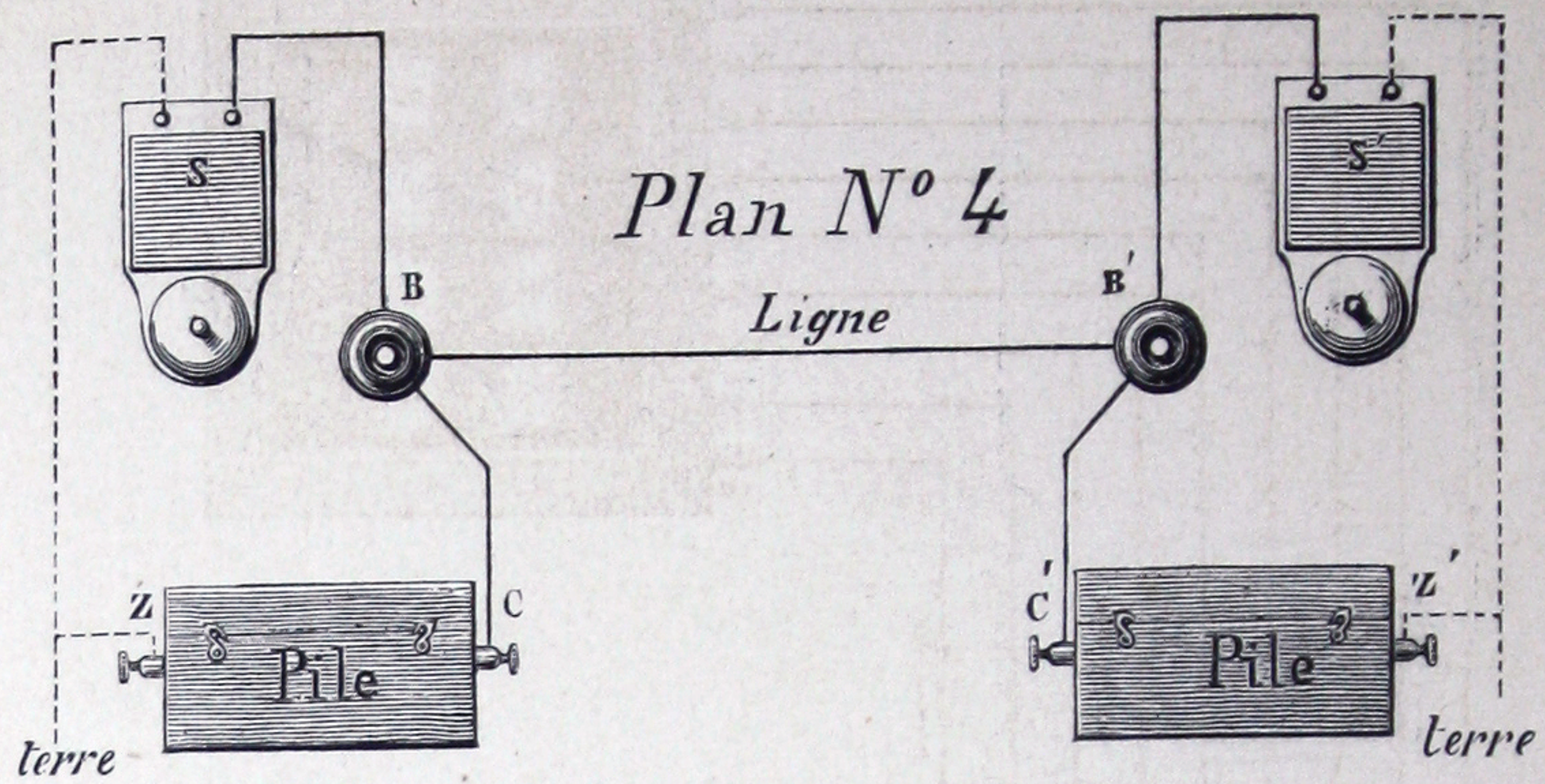
Plan N°1

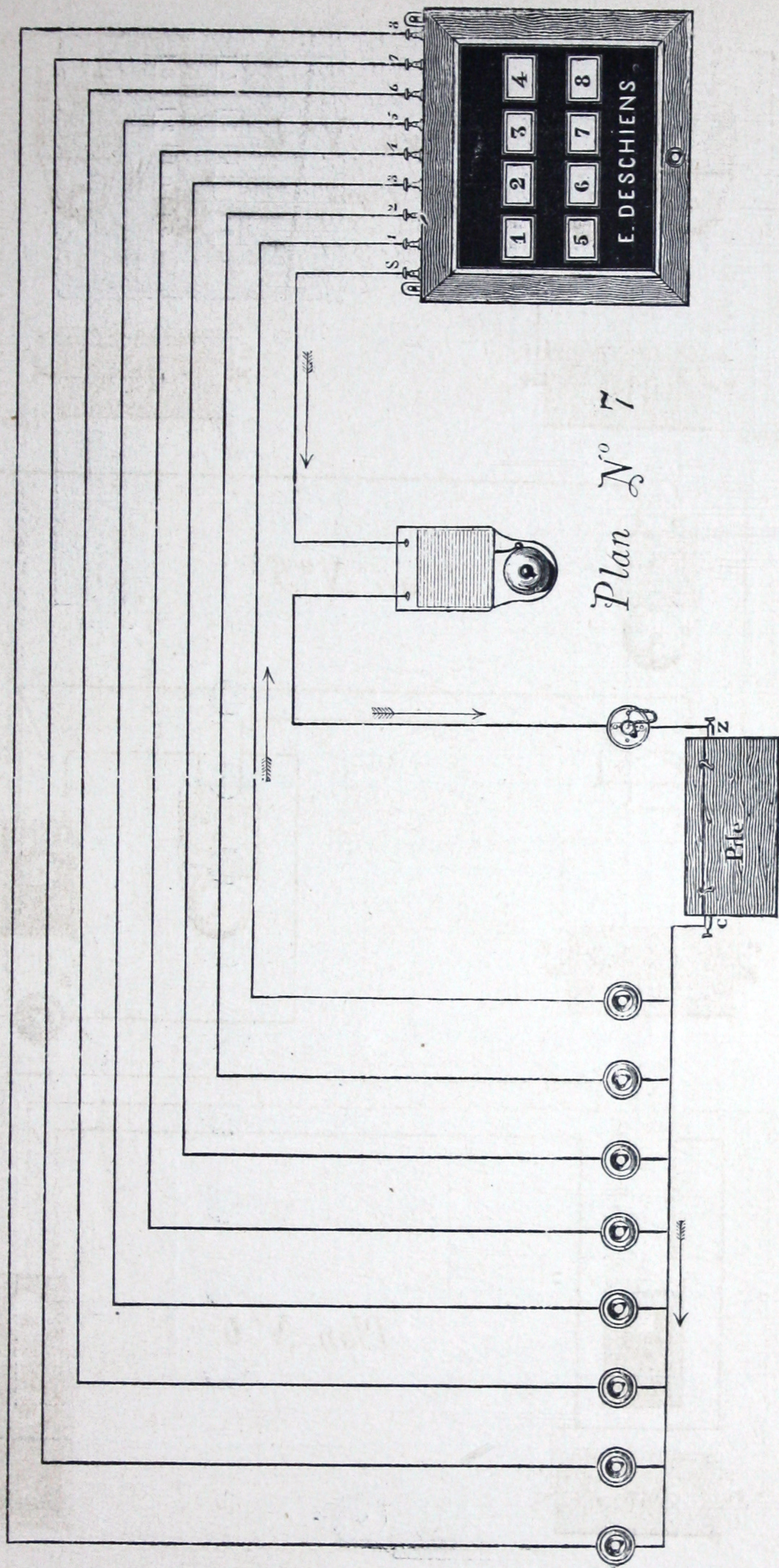


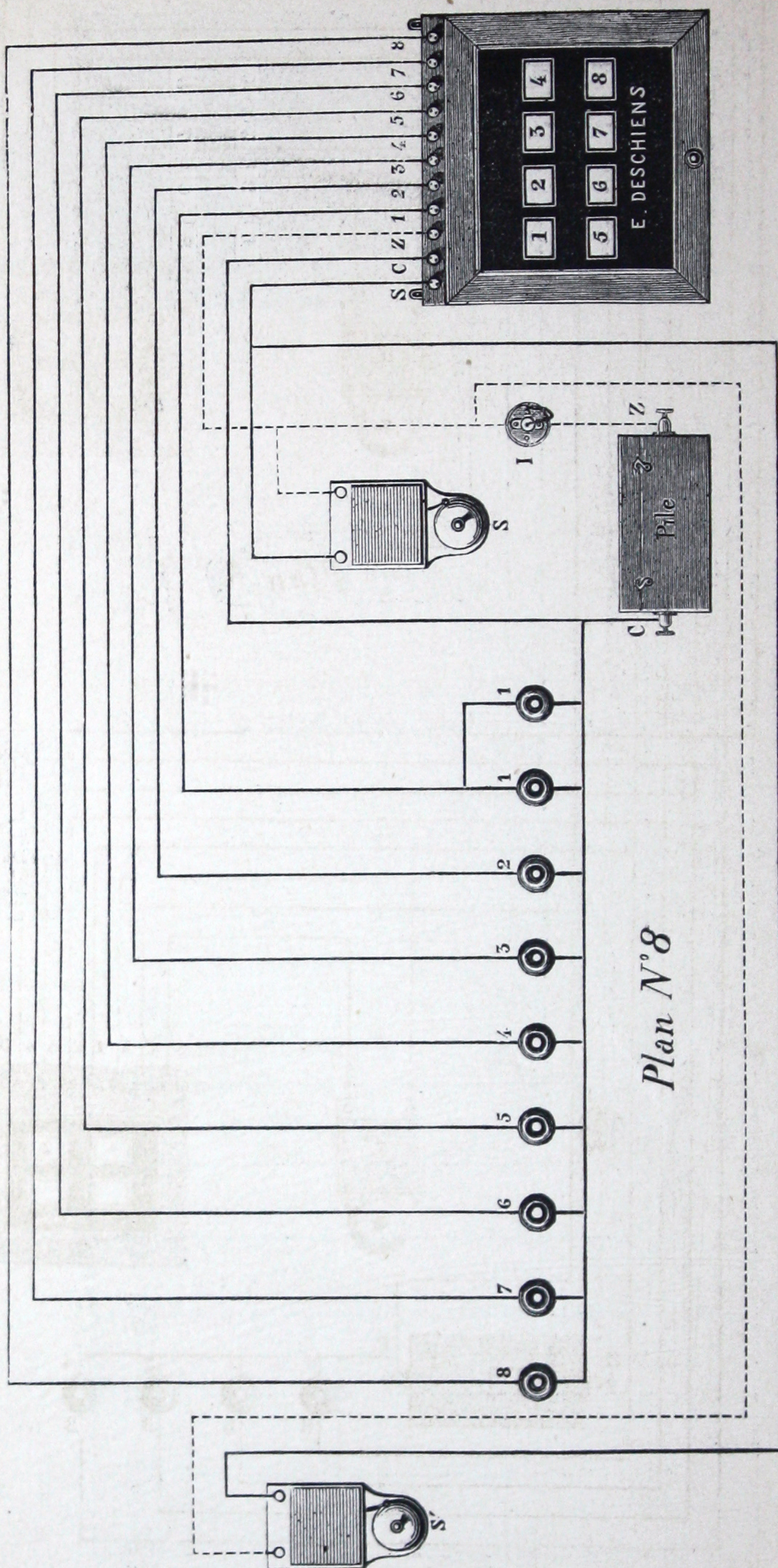
Plan N°2

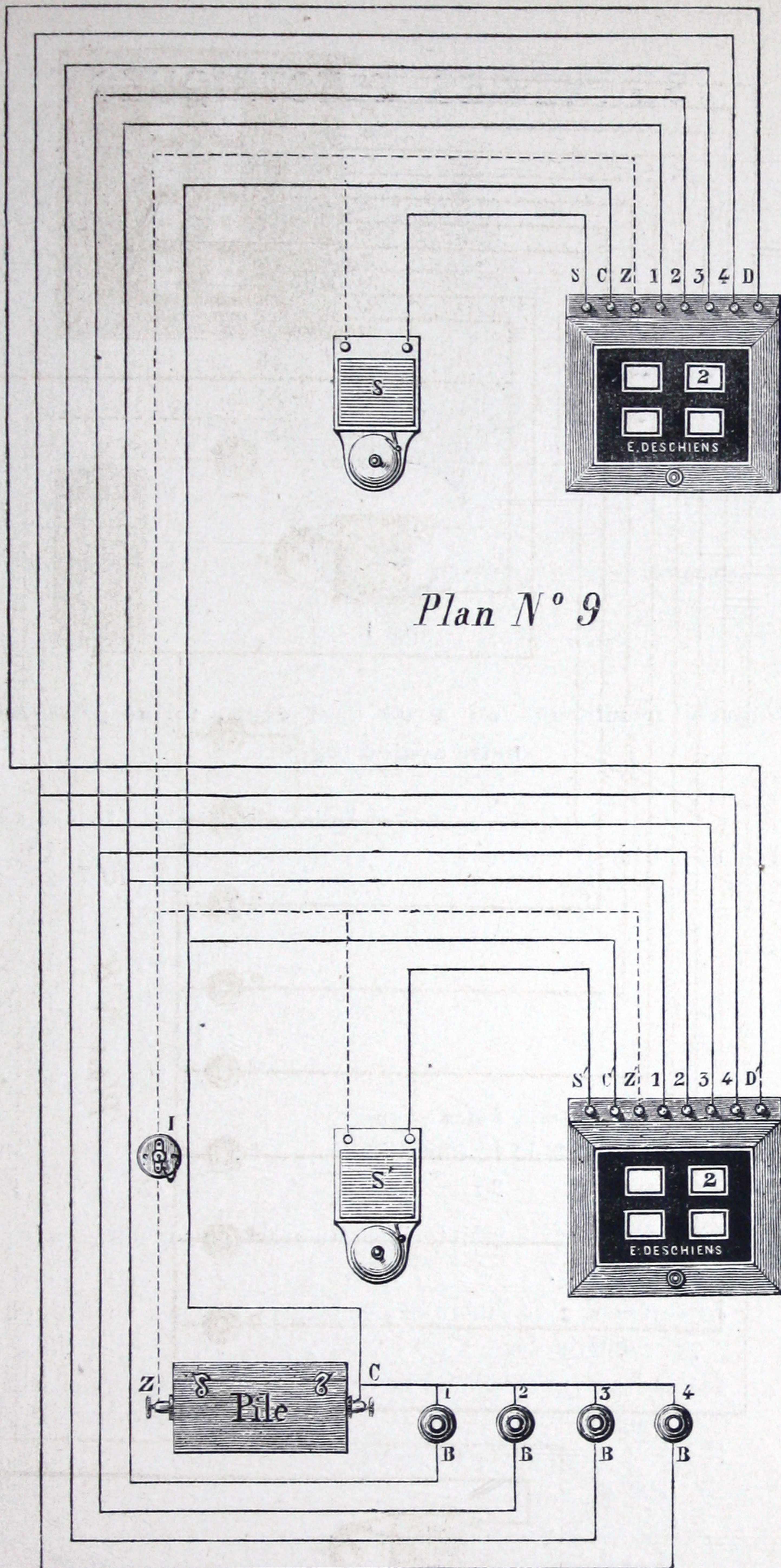


Plan N°3









SONNERIES ÉLECTRIQUES

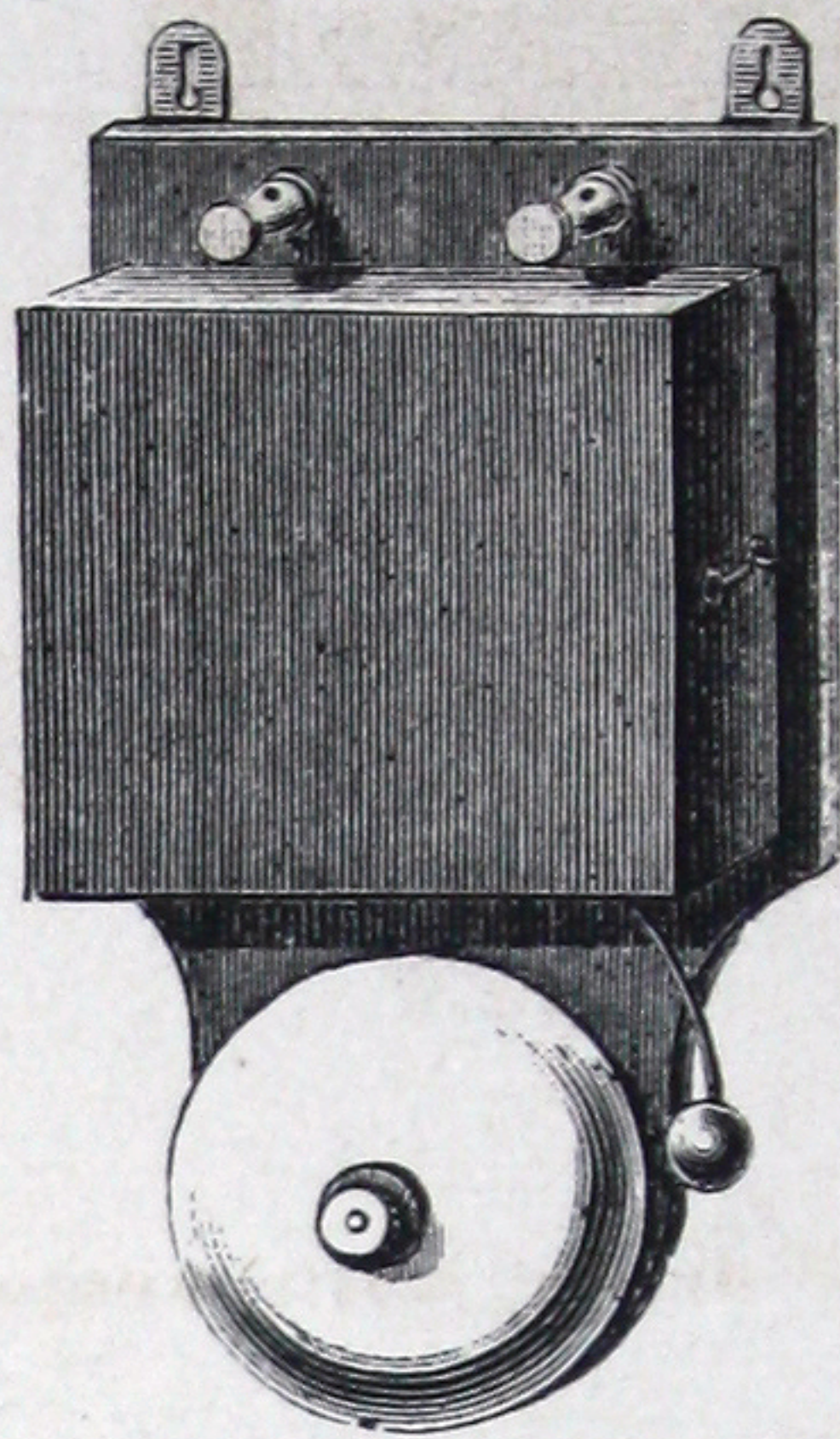


Fig. 1

Sonnerie trembleuse ou à un seul coup, forme pendante, boîte acajou (fig. 1)

			Montée	Sur bois.	Sur semelle métallique
1.	Timbre poli de 6 centimètres			7 »	10 »
2.	— 7 —			7 75	10 75
3.	— 8 —			8 50	12 »
4.	— 9 —			10 60	14 50
5.	— 10 —			12 75	16 75
6.	— 12 —			17 »	24 »
7.	— 14 —			21 20	28 »

Sonnerie d'annonce, boîte chêne :

8.	Timbre métal brut de 15 centimètres.			32 »	40 »
9.	— 20 —			45 »	55 »

Les mêmes, avec grelot, clochette ovale, ou sonnette ronde polie, du n° 1 au 7 même prix.

Les mêmes, avec timbre en bois de gaïac, du n° 1 au n° 5, en plus par sonnerie, de. 1 25 à 1 75

Les mêmes, avec bobines de résistance pour fonctionner à longue distance :

Nos 1 et 2, en plus par sonnerie.				2 »
» 3 et 4, — —				2 50
» 5 — —				3 »
» 6 et 7, — —				3 50

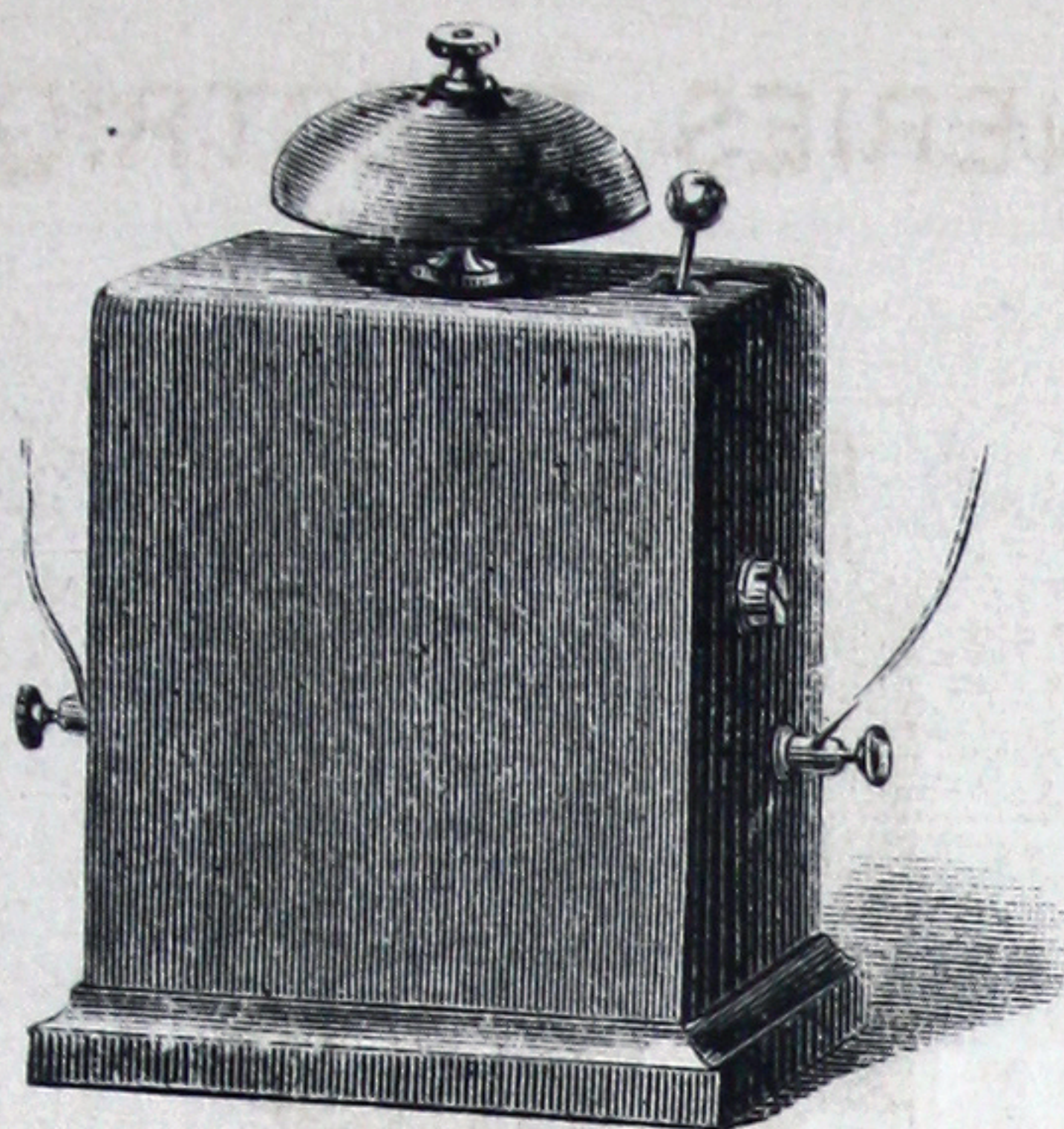


Fig. 2

Sonnerie trembleuse droite, boîte acajou, forme cubique

		Ordinaire	Avec résistance
10	Timbre de 0,07.	12 »	14 »
11	— 0,09.	16 »	18 50
12	— 0,12.	25 »	28 50
13	Sonnerie trembleuse droite, boîte à coulisse (fig. 2).	30 »	35 »

TABLEAUX INDICATEURS

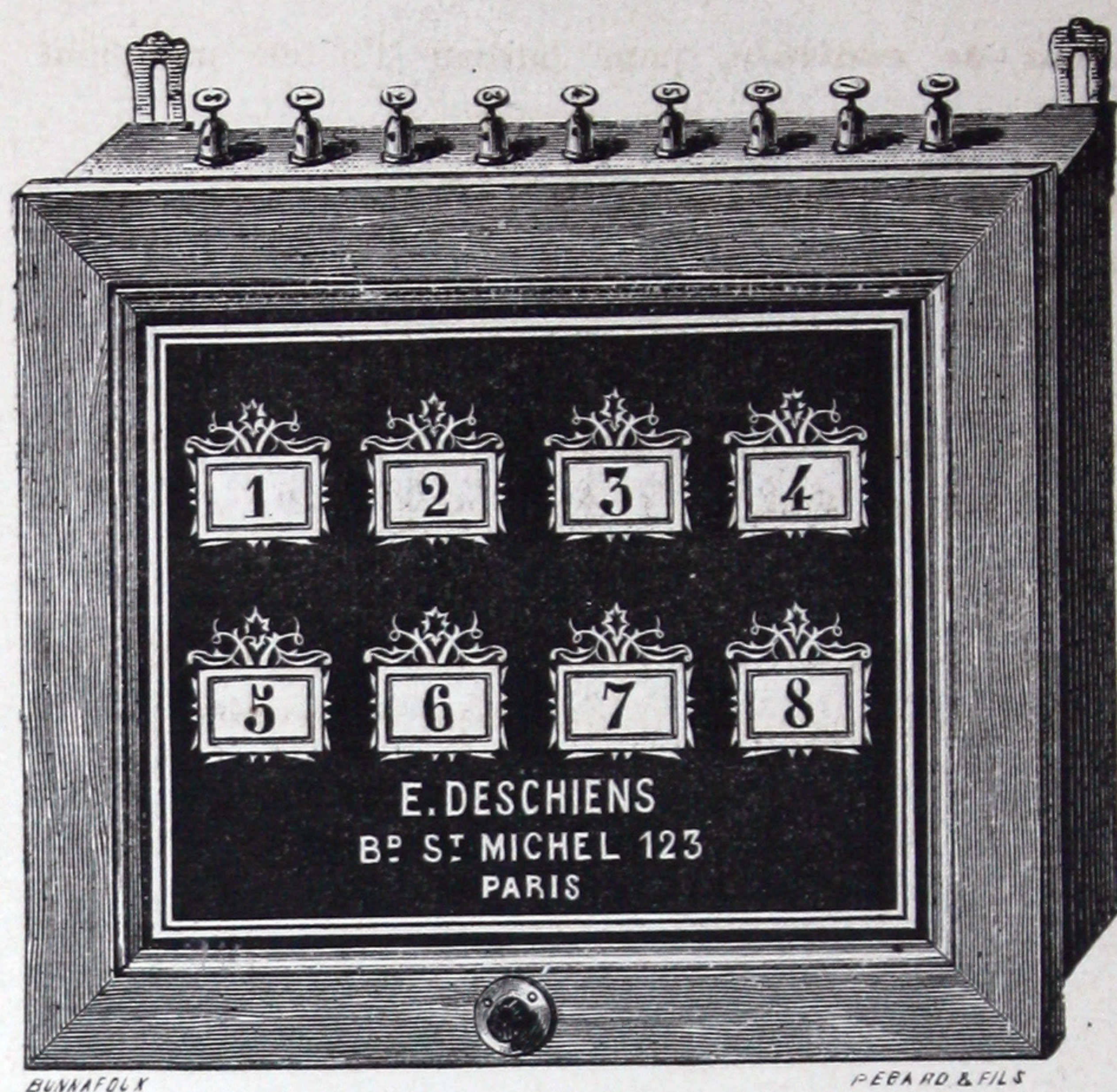


Fig. 3

- 14 **Tableau indicateur**, acajou, avec électro à bascule, sans barreau aimanté (fig. 3) :

De 2 à 5 numéros, le numéro	10 »
De 6 à 10 —	9 »
Au-dessus de 10 numéros, le numéro	8 »

Ce système, qui a l'avantage de permettre de supprimer 2 fils, n'a pas, comme le suivant, l'inconvénient de la dépolarisation des barreaux aimantés, mais, par contre, il ne se prête pas à toutes les combinaisons, telle que la disparition des guichets à distance par l'inversion de courant. Cette disparition s'effectue à l'aide d'organes mécaniques, sans le secours de l'électricité.

- 15 **Tableau indicateur**, acajou, chêne ou noyer verni (à inversion de courant, c'est-à-dire avec barreaux aimantés)

De 2 à 5 numéros, le numéro	8 50
De 6 à 20 —	7 70
Au-dessus de . . 20 —	7 »

Plus-value pour tableaux fonctionnant ensemble et disparaissant l'un par l'autre, par numéro » 20

	<i>Plus-value</i> pour tableau avec cadre à baguette et coins arrondis, par numéro	» 50
	<i>Plus-value</i> pour inscription sur la glace : par lettre . . .	» 10
16	Tableau de contrôle , pour bureau d'hôtel, indiquant l'étage qui a sonné, par numéro.	10 60
	Indicateur de concierge R. S. (prévenant si l'on reçoit ou ne reçoit pas) :	
17	A 1 guichet.	10 60
18	A 2 guichets	17 »
19	Appareil à demande et réponse, dont le signal disparaît en faisant l'appel, l'un	16 »
20	Le même , avec sonnerie.	26 50
21	Appareil avec lequel on peut faire quinze demandes différentes. Les deux appareils (transmetteur et récepteur). . . .	100 »

BOUTONS TRANSMETTEURS



Fig. 4

22	Bouton ordinaire, acajou, noir, chêne ou noyer (fig. 4)	» 70
23	— blanc et palissandre.	» 85
24	— acajou à 3 paillettes.	1 40
25	— porcelaine unie	» 85
26	— — filets dorés	2 »
27	— — — couleurs.	2 10
28	— bois durci, ornementé, petit modèle.	2 25
29	— — — grand —	2 70
30	— — — gueule de lion.	5 50
31	— bois de rose.	1 50
32	— noir avec cuvette ivoire, pour inscription.	3 »
33	— ivoire, 40 mill.	6 »
34	— — 45 »	7 25
35	— — 50 »	8 25
36	— — 55 »	9 50
37	— à 2 touches, pour indicateur de concierge avec inscription gravée R. S.	6 »

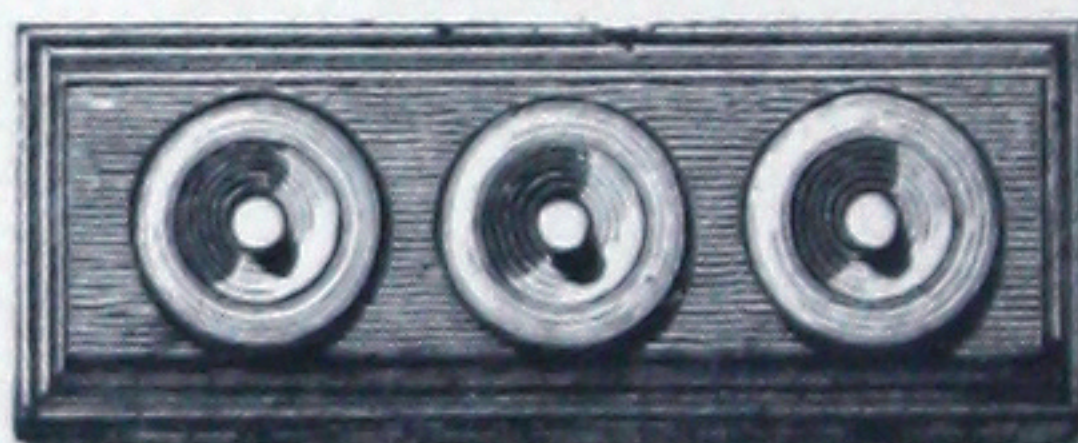


Fig. 5

38	Bouton à plusieurs touches (ébénisterie), acajou, palissandre noir ou blanc, avec cuvette ivoire pour inscription (fig. 5), chaque touche.	2 70
----	---	------



Fig. 6



Fig. 7

39	Presselle , bois noir (fig. 6).	4 50
40	Presselle , ivoire.	8 »
41	Poire , acajou, noire, chêne, noyer, palissandre, pour salle à manger (fig. 7).	2 50
42	— ivoire, 30 millimètres.	10 »
43	— — 40 —	14 »
44	Rosace pour poires et presselles.	» 75
45	Cordon , à deux conducteurs, souple, recouvert en soie (nuances diverses), pour poires et presselles, le mètre.	1 25

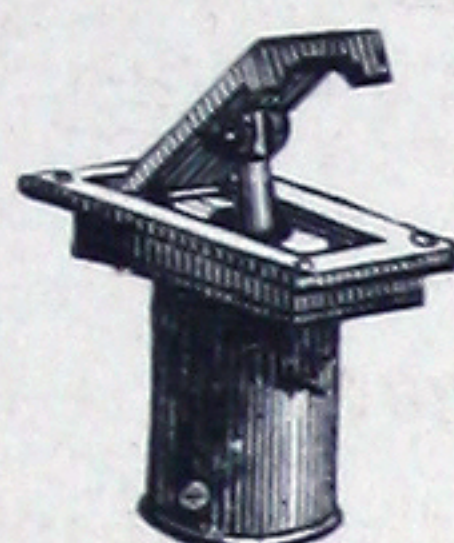


Fig. 8

46	Pédale de parquet , en cuivre avec plaque de recouvrement à charnière (fig. 8).	9 »
----	--	-----

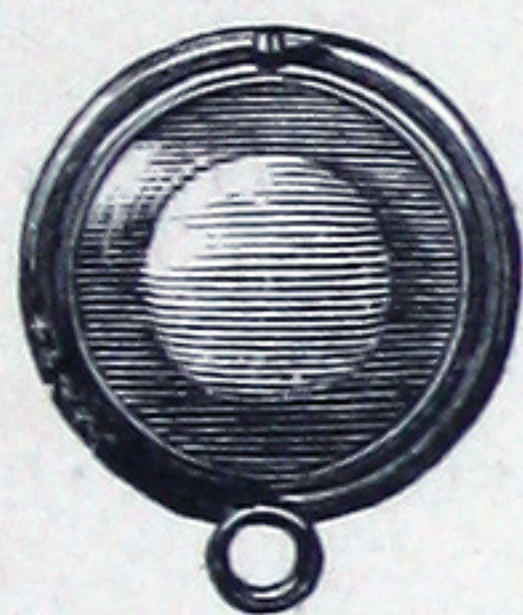


Fig. 9



Fig. 10

47	Tirage ordinaire à cordon, pour lit, acajou noir et blanc (fig. 9).	1 75
48	— à ressort, boîte métal (fig. 10).	2 50
	<i>Plus-value</i> pour boutons et poires avec contacts en argent.	» 40
	<i>Plus-value</i> pour inscription gravée sur les cuvettes ivoires de bouton, par lettre.	» 10
49	Plaquette ivoire, avec inscription gravée, pour boutons d'appel.	1 40

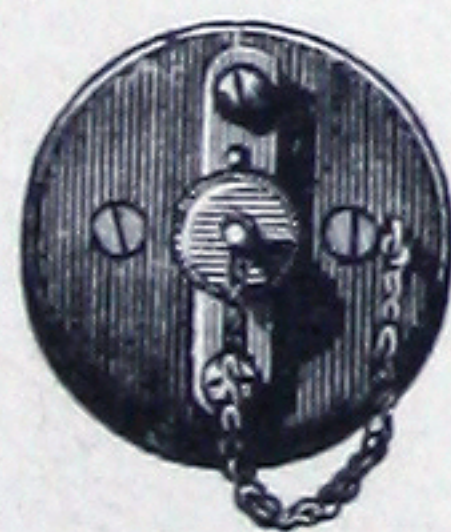


Fig. 11

50	Interrupteur à bouchon, avec chaînette, socle acajou (fig. 11)	2 75
----	---	------

- 51 **Interrupteur** à manette, socle acajou 3 »

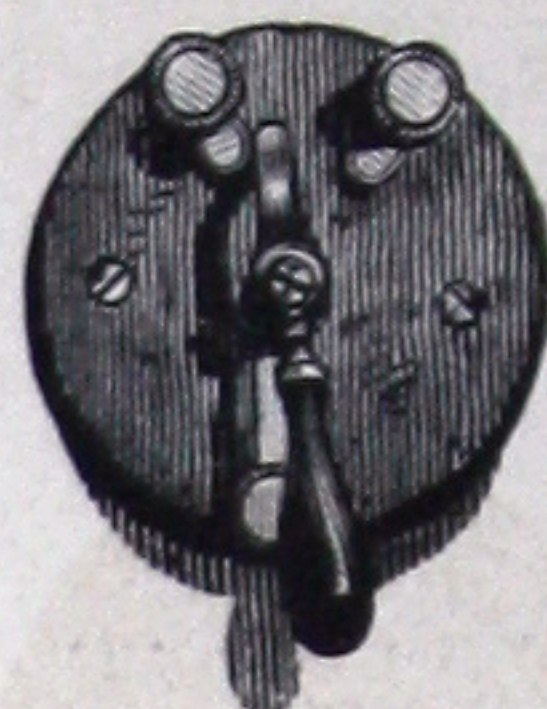


Fig. 12

- 52 **Commutateur** à manette, socle acajou, à 2 directions (fig. 12) 7 »
 Chaque direction, en plus. 1 »

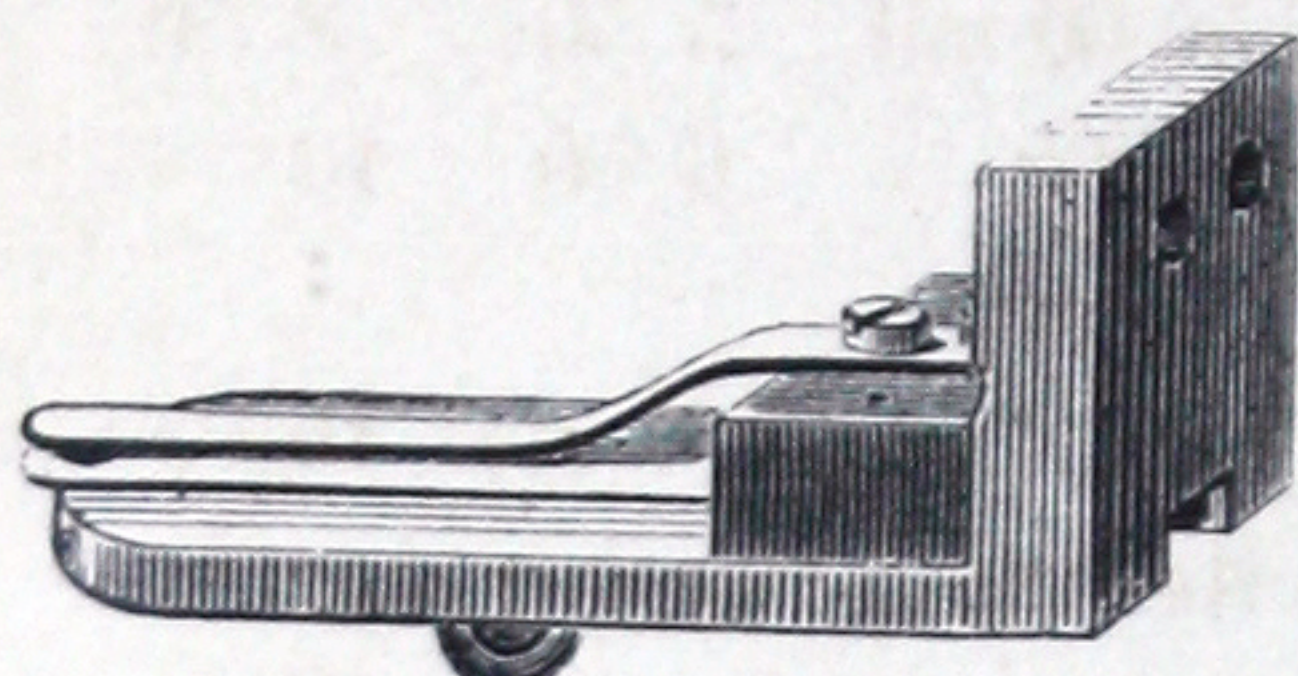


Fig. 13

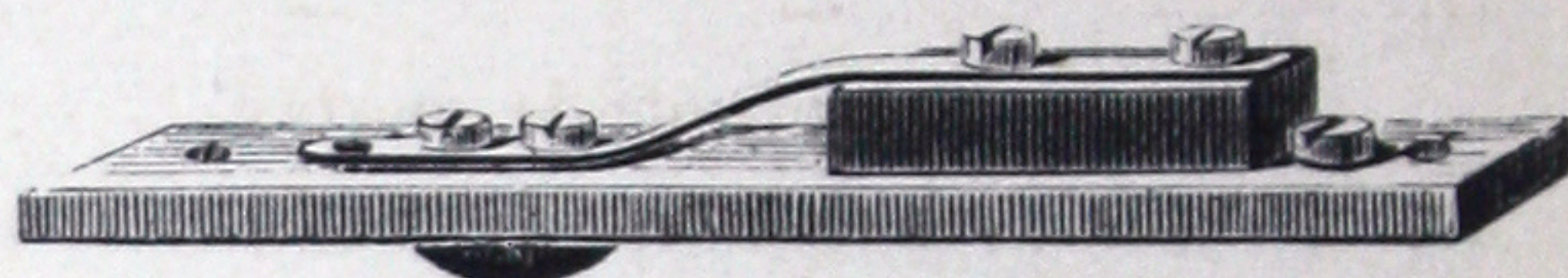


Fig. 14

- 53 **Contact** de porte, à galet, ne faisant fonctionner la sonnerie qu'un instant (fig. 13). 3 50
 54 **Contact** de porte permanent (fig. 14), se plaçant en feuillure et faisant sonner tant que la porte ou fenêtre est ouverte. 2 25
 54 bis. **Contact** plus simple composé d'une lame et d'une petite équerre 1 25



Fig. 15



Fig. 16

Tirage à boucle sur plaque de marbre pour porte cochère (fig. 15)

		Dimensions du marbre	Cuivre poli	Nickelé (Métal blanc)
55	N° 1	— 13 X 08	13 50	17 »
56	N° 2	— 15 X 09	15 »	18 50
57	N° 3	— 17 X 10	16 50	20 50
58	N° 4	— 20 X 12	18 50	23 »
59	N° 5	— 25 X 14	20 50	26 »

			Nickelé
			Guivre poli (Métal blanc)
60	Tirage à coquille sur plaque en caoutchouc durci (fig. 16).	12 »	15 »



Fig. 17

61	Poussoir à cuvette (paillettes montées sur bois) 60 mil.	5 50	8 50
62	— — — — 80 »	6 50	10 »
63	— — — — 80 »		
	sur plaque de marbre.		15 »
64	— à cuvette, ciselé (fig. 17) paillettes montées sur bois, 60 millimètres, sur plaque de marbre..		13 »
	<i>Plus-value</i> pour contact à ressort spiral, monté sur fond en caoutchouc durci, au lieu de paillettes sur bois.		2 »

FILS CONDUCTEURS

- 65 **Fil de cuivre rouge** recouvert de deux couches de coton dont une enduite :

Nos 3, 4, 5, le kilogr.	9 »
Nos 6, 7, 8, —	8 »

- 66 **Fil de cuivre rouge** recouvert de gutta-percha :

Nos 3, 4, 5, le kilogr.	12 »
Nos 6, 7, 8, —	11 50

- 67 **Fil de cuivre rouge** recouvert de gutta et de coton par-dessus (nuances assorties aux tentures) :

Nos 3, 4, 5, le kilogr.	13 »
Nos 6, 7, 8, —	12 »

Le fil n° 4 qui est le plus usité, pour les installations de de sonneries, donne environ : En fil enduit, 150 mètres au kilogr., et en fil gutta et coton, 100 mètres.

- 68 **Cordon** souple à deux conducteurs, recouvert en soie, pour poires ou presselles (nuances diverses), le mètre 1 25

Cable pour parcours souterrain, composé d'un fil de cuivre de 1 millimètre recouvert de gutta-percha, d'un ruban goudronné et d'une gaine de plomb :

69 A 1 conducteur, le mètre	1 »
70 A 2 — —	1 40
71 A 3 — —	1 80
72 A 4 — —	2 25

ACCESSOIRES POUR LA POSE

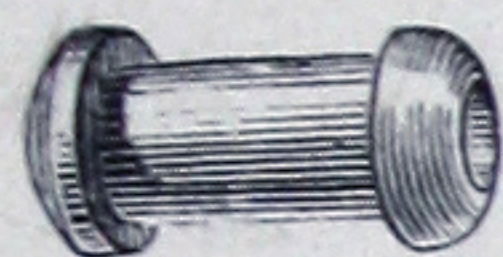


Fig. 18

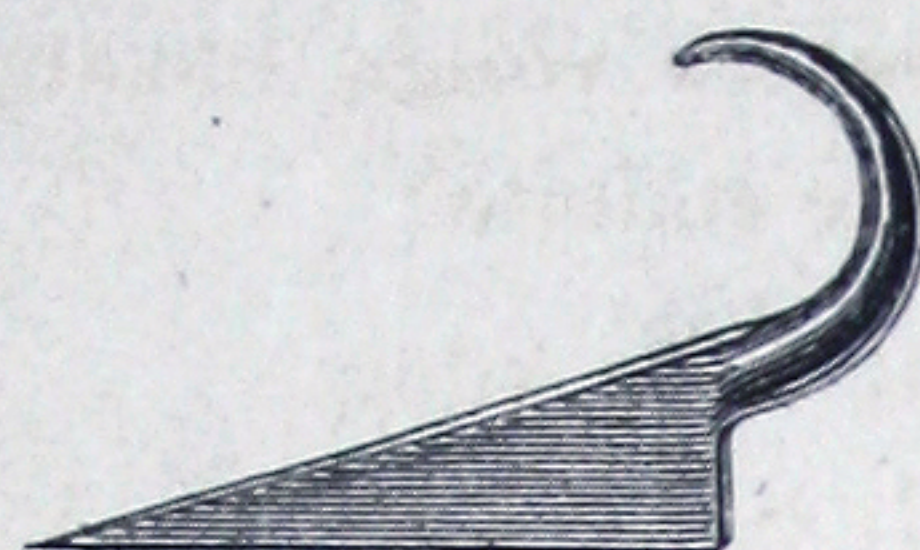


Fig. 19

73	Isolateurs en os , assortis de couleurs (fig. 18) . . . le cent.			2 50
74	Crochets vitrifiés (fig. 19), No 1. —			4 50
75	—	—	No 2. —	5 »
76	—	—	No 3. —	5 50
77	—	—	No 4. —	6 25
78	—	—	No 5. —	7 »
79	Pitons vitrifiés , No 1 —			4 »
80	—	—	No 2 —	4 50
81	—	—	No 3 —	5 »
82	—	—	No 4 —	5 50
83	—	—	No 5 —	6 »
84	Gutta-percha en feuilles, pour ligatures, le mètre superficiel			1 50

Tube en gutta-percha pour le passage des fils dans les murs

85	Diamètre intérieur 5 millimètres. le mètre.				1 20
86	—	—	7	—	1 40
87	—	—	9	—	2 »
88	—	—	12	—	2 70
89	—	—	15	—	3 30
90	—	—	18	—	3 90
91	—	—	20	—	4 50
92	Pointes tête ronde pour fixer les isolateurs en os, le kilog. .				1 80
93	Cavaliers en fer. —				4 »

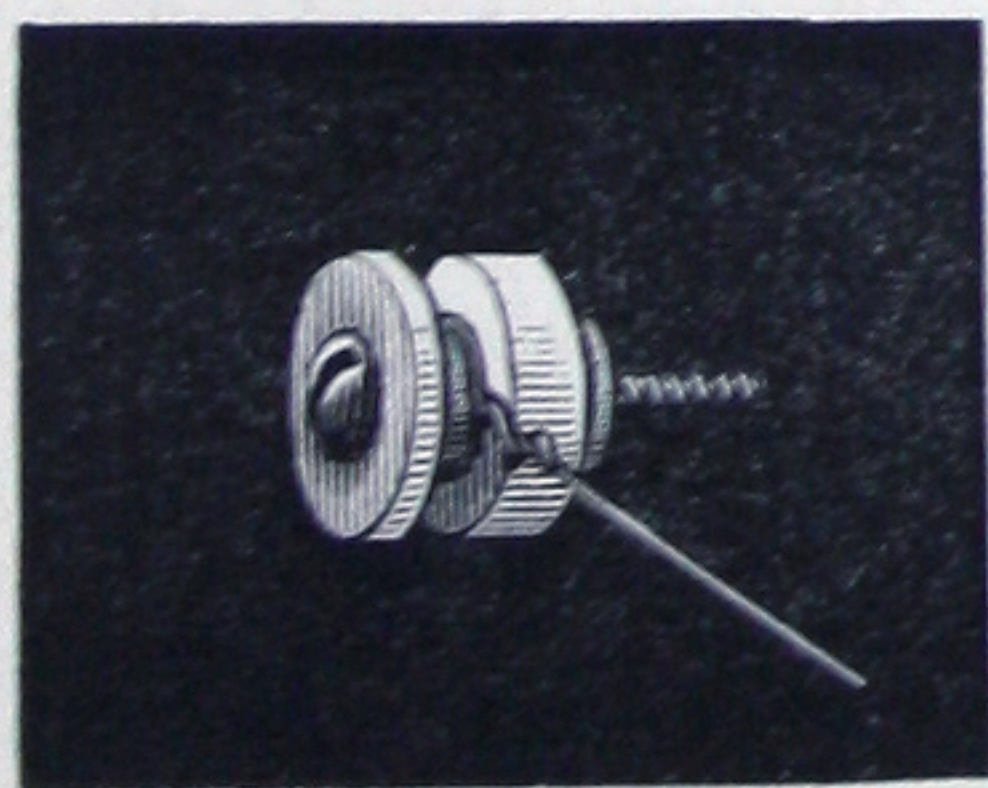


Fig. 20

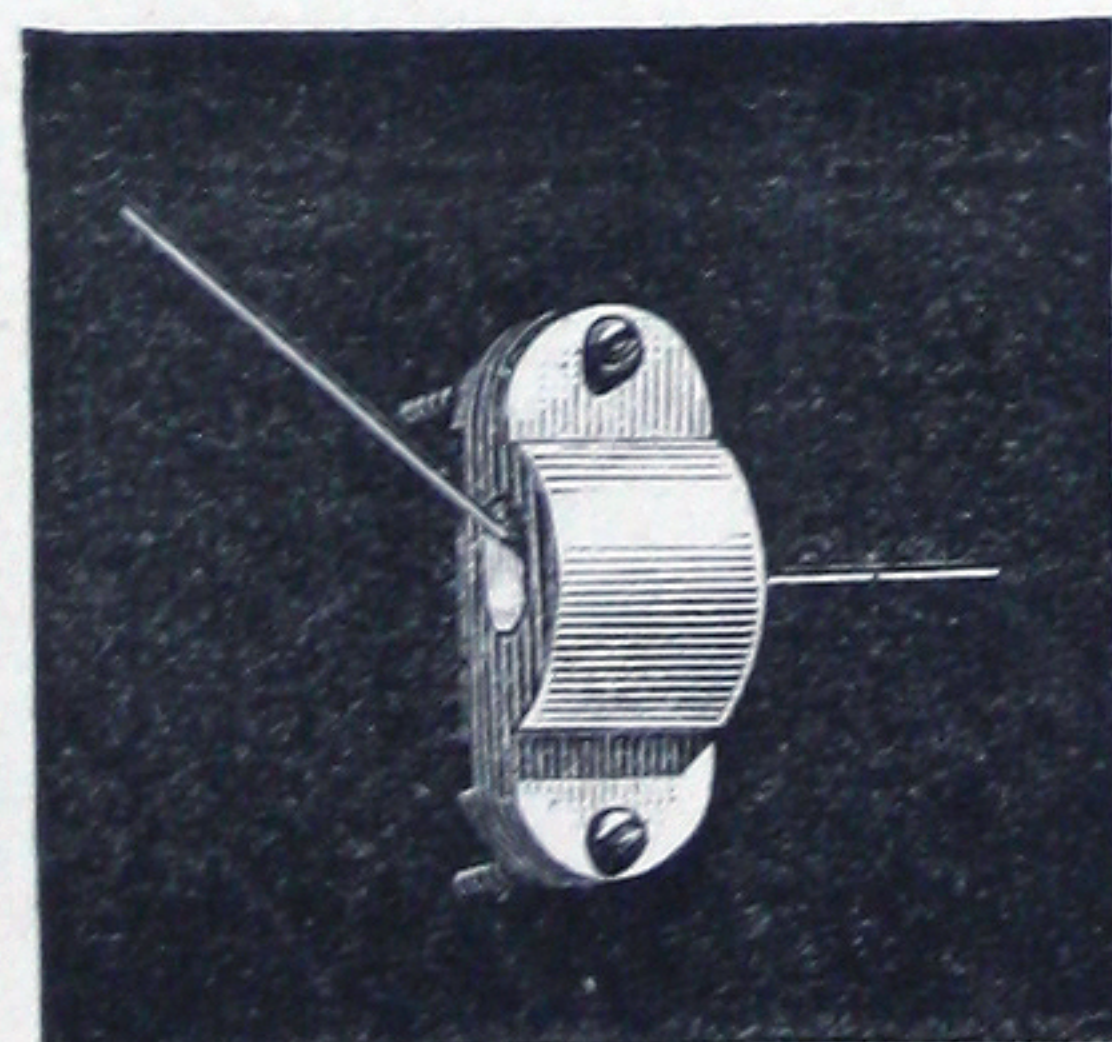


Fig. 21

94	Poulie en porcelaine, pour 2 fils. le cent.				13 »
----	--	--	--	--	------

95	Poulie en porcelaine, pour 1 fil, N° 1	la pièce.	» 15
96	— — — 1 — N° 2	—	» 25
97	— — — 1 — N° 3	—	» 30
98	— d'arrêt simple en porcelaine, avec la vis galvanisée .		» 45
99	— d'arrêt double , avec vis (fig. 20)		» 50
100	Anneau d'angle , avec 2 vis (fig. 21).		» 50

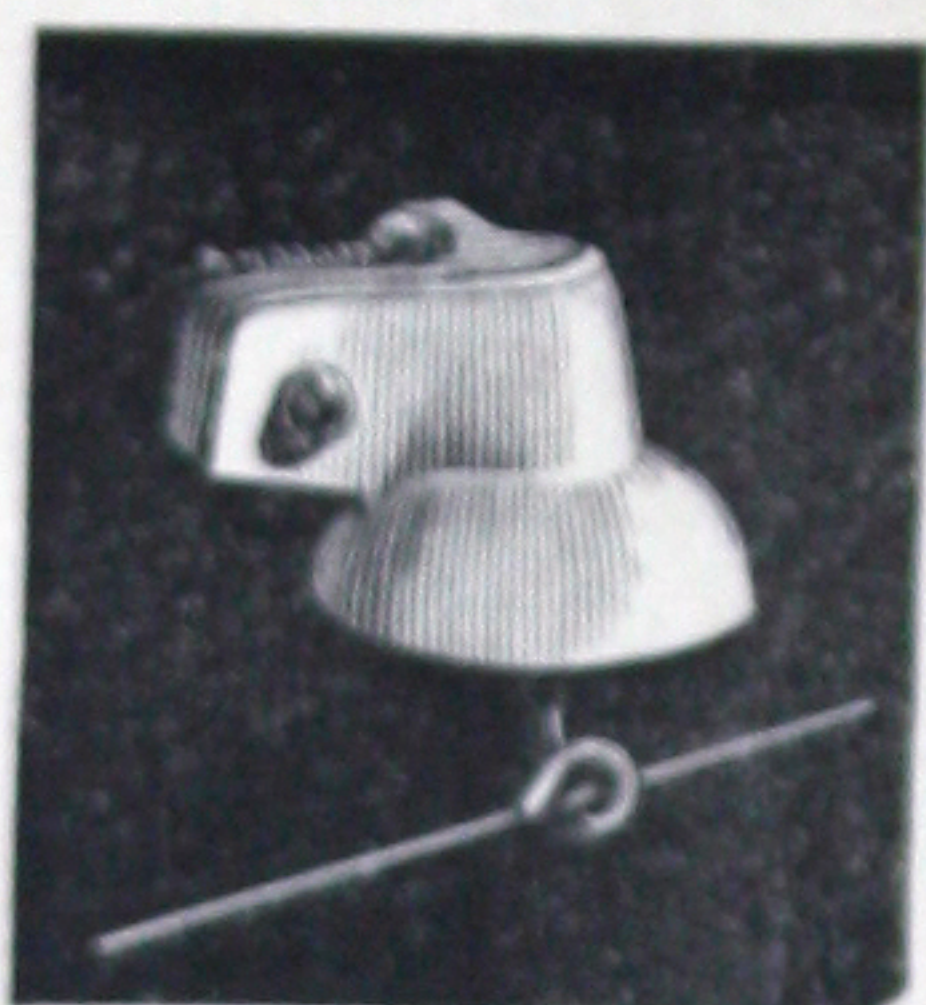


Fig. 22

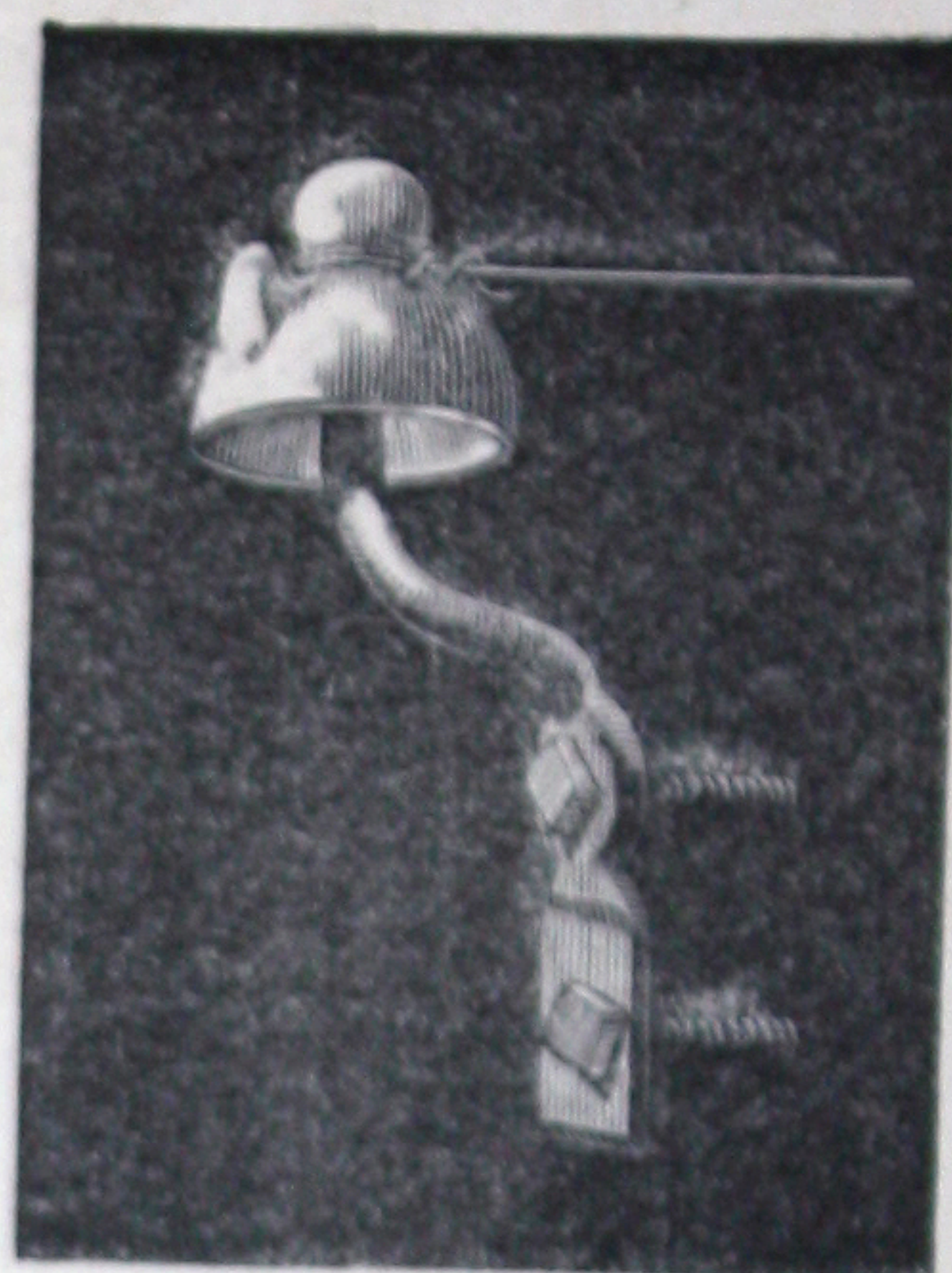


Fig. 23

101	Cloche de suspension , petit modèle, avec vis.		» 55
102	— — — grand modèle, avec vis (fig. 22) . .	1	40
103	Console simple , petit modèle, avec vis.		» 70
104	Console simple , grand modèle, avec vis (fig. 23)	2	25
105	Baguette de recouvrement pour cacher les fils, le mètre. . .		» 30

PILES

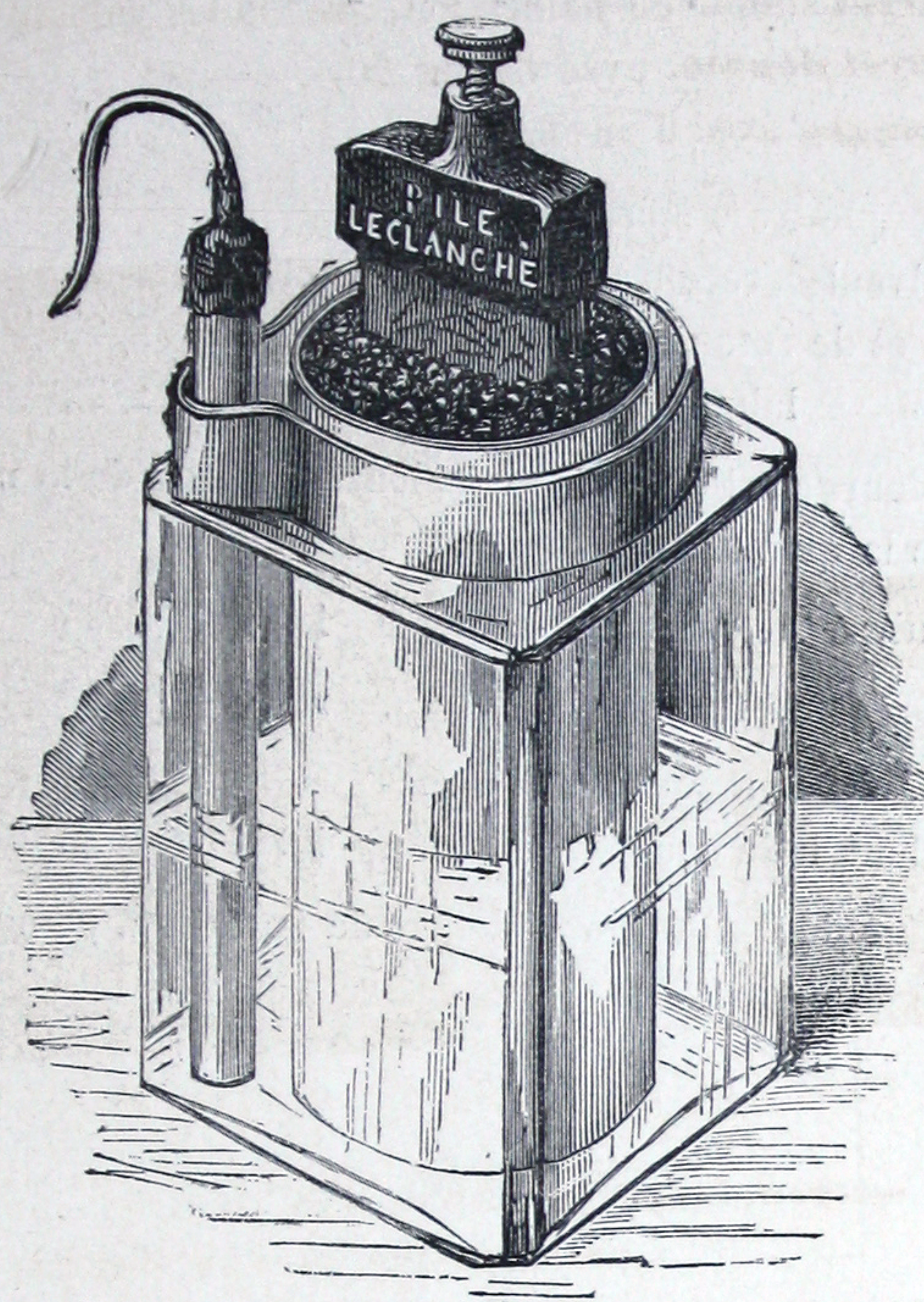


Fig. 24

Élément Leclanché (au peroxyde de manganèse (fig. 24)
composé de :

	N. 1 Grand Modèle	N 2 Petit Mod.
106 Vase poreux, garni.	3 50	2 70
107 Zinc amalgamé.	» 50	» 45
108 Sel ammoniac	» 30	» 25
109 Vase en verre	» 70	» 60
110 Élément complet.	5 »	4 »
Boîtes à pile munies de 2 pattes-agraffes et de 4 bornes serre-fils :		
111 Pour 2 éléments		3 25
112 — 3 —		4 »
113 — 4 —		4 75
114 — 5 —		5 50
115 — 6 —		6 25
116 Sel ammoniac. le kilog.		3 »
117 Serre-fil à double bouton, pour le zinc de la pile, quand on emploie cette dernière sans boîte.		» 40
Bornes serre-fils de communication :		
118 Avec vis à bois	» 35	» 40
119 Avec vis à métaux	» 40	» 45

PORTE-VOIX

		16 mill.	18 mill.	20 mill.	22 mill.
120	Tube souple avec spirale en fil de fer galvanisé, recouvert de caoutchouc et de coton vert, le mètre.	2 »	2 25	2 50	2 75
	— laine verte.	2 50	2 75	3 »	3 25

Les couleurs particulières se paient en raison de la nuance et de la quantité demandée.

121	Tube cuivre : le mètre	1 40	1 65	1 90	2 20
122	Manchon pour raccord	» 25	» 30	» 35	» 40
123	Coude avec 2 manchons de raccord dont 1 de soudé	1 30	1 50	1 70	1 90

Plus-value de 0 f. 30 pour filetage de manchon, pour visser le tube souple.



Fig. 25

Embouchure palissandre (fig 25) :

124	Avec sifflet ordinaire.	1 50	1 60	1 70	1 80
125	Avec sifflet chemin de fer, musette ou à musique pour varier les sons	1 80	1 90	2 »	2 10
126	Sifflet ordinaire, sans embouchure.	» 75	» 75	» 75	» 75
127	— chemin de fer, musette ou à musique, sans embouchure	1 25	1 25	1 25	1 25
128	Crochets forgés pour fixer les tubes le cent.	4 25	4 50	4 75	5 »

PARATONNERRES



Fig. 26

Pointe cuivre, bout platine avec fer à souder (fig. 26) :

129	N° 1	Longueur 50 centimètres	12 »
130	N° 2	— 62 —	17 »
131	N° 3	— 72 —	23 »
132	N° 4	— 86 —	32 »

Réduction de 1 fr. 50 sur les prix ci-dessus, sans fer à souder.

133	Bague	en porcelaine, pour isoler la corde la pièce.	» 45
134	—	Cristal N° 1. —	» 55
135	—	— N° 2. —	» 75
136	—	— N° 3. —	» 90

Plus-value pour bague coupée en deux » 60

137	Assise	en cristal pour tige. le kilog.	3 »
-----	---------------	---	-----

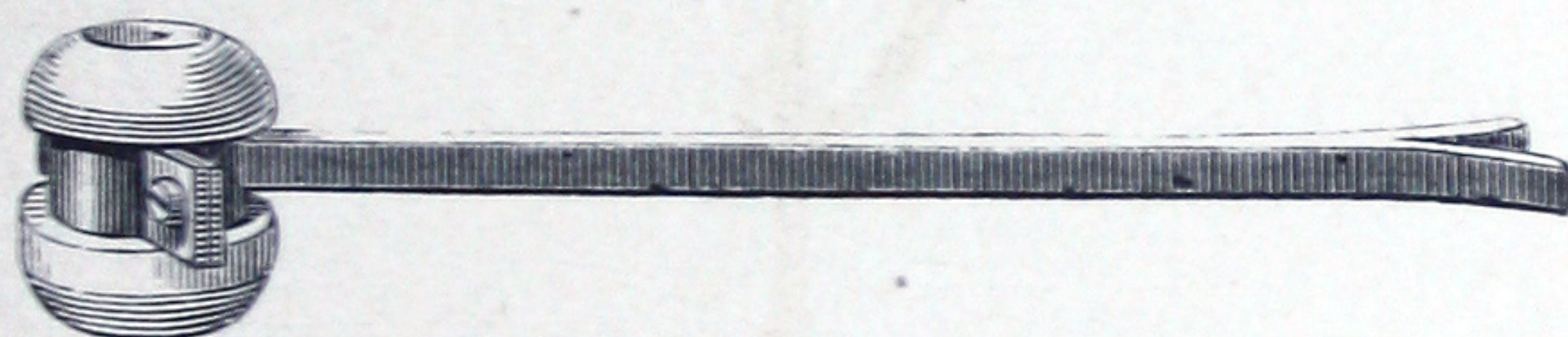


Fig. 27

138	Support	en fer, à bride et à scellement pour bague (fig. 27)	
		la pièce, sans bague	2 »

139	Support	en fer, à bride et à patte pour bague, la pièce,	
		sans bague	2 25

140	Collier	double pour fixer la corde à la tige.	6 »
-----	----------------	---	-----

Corde de Paratonnerre :

		14 mill.	16 mill.	18 mill.
141	En fil de fer galvanisé. le kilo	2 75	3 »	3 20
142	En laiton. —	5 80	6 15	6 50

143 En cuivre rouge, prix variant selon le cours.

Le poids du mètre varie de 700 gr. à 1 kil. suivant diamètre.

144	Perd-fluide	pour établir la communication de la tige à la	
		terre.	8 »

Ce dernier se remplace avantageusement par une plaque métallique de grande surface.



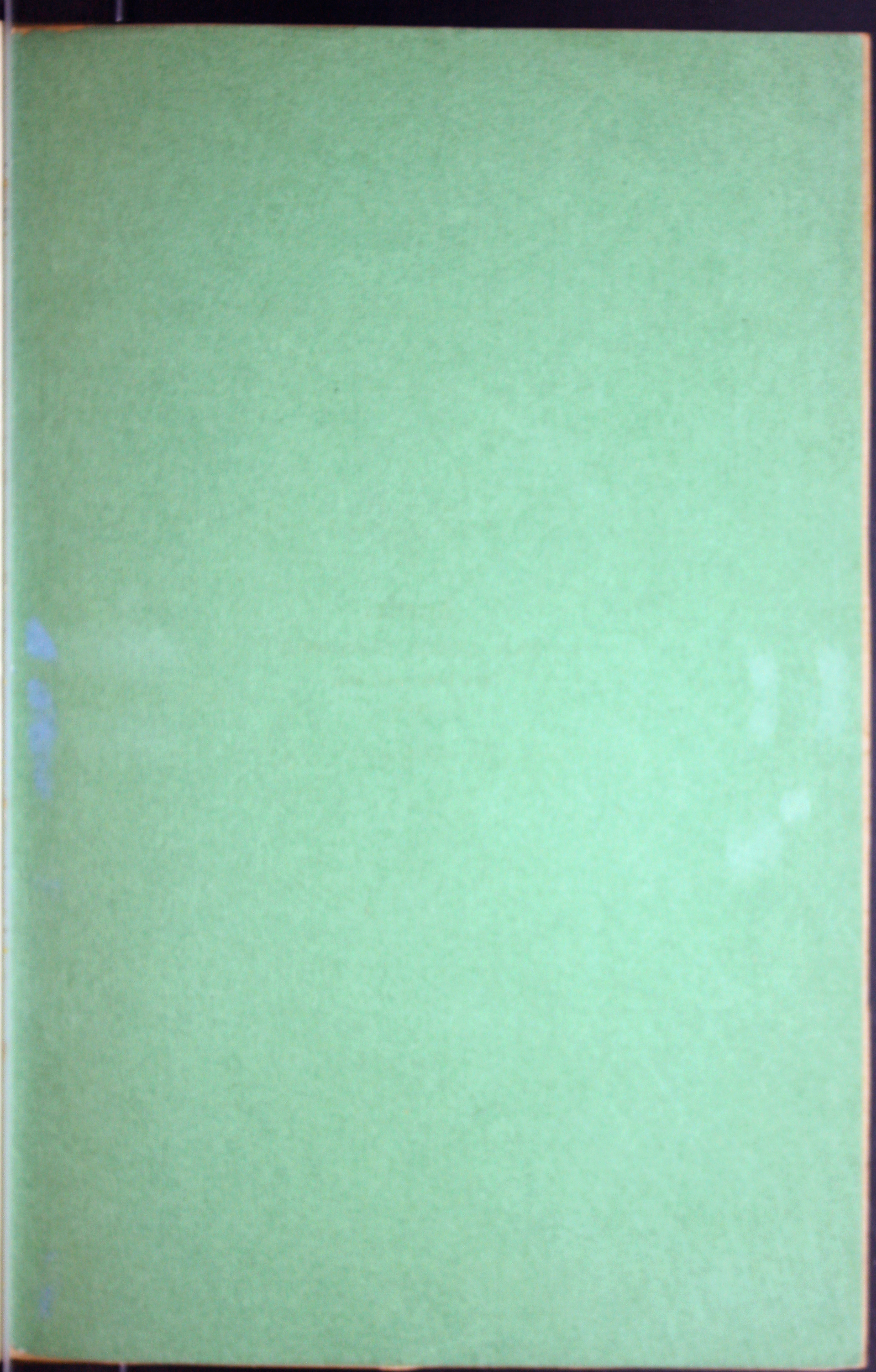
Imprimé

PAR LOUIS HUGONIS

19 et 13 bis, passage Verdeau

PARIS







Imprimé
PAR LOUIS HUGONIS
19 et 13 bis, passage Verdeau
PARIS



[BLANK PAGE]



CCA